

Contribution à l'Étude des Iléo-cystoplasties dans le Traitement des petites Vessies tuberculeuses

A PROPOS DE 20 OBSERVATIONS

Travail de la Clinique Urologique de Lyon (Professeur CIBERT)

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE 21 DÉCEMBRE 1953

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

par

SOLER Albert

Interne des Hôpitaux

Elève de l'Ecole du Service de Santé Militaire

Né le 20 Août 1927 à SALSES (Pyrénées-Orientales)



IMPRIMERIE DES BEAUX-ARTS
CAMILLE ANNEQUIN, 19, RUE ROUX-SOIGNAT, LYON

1953

SOLER (Albert)

Contribution à l'étude des iléo-cystoplasties dans le traitement des petites vessies tuberculeuses. A propos de 20 observations.

(Travail de la Clinique Urologique de Lyon (Professeur Cibert).

Lyon, Imprimerie des Beaux-Arts, C. Annequin, 1953. In-8, 80 pages.

(*Thèse Médecine Lyon, 1953-1954*
N° 56)

SOLER (Albert)

Contribution à l'étude des iléo-cystoplasties dans le traitement des petites vessies tuberculeuses. A propos de 20 observations.

(Travail de la Clinique Urologique de Lyon (Professeur Cibert).

Lyon, Imprimerie des Beaux-Arts, C. Annequin, 1953. In-8, 80 pages.

(*Thèse Médecine Lyon, 1953-1954*
N° 56)

SOLER (Albert)

Contribution à l'étude des iléo-cystoplasties dans le traitement des petites vessies tuberculeuses. A propos de 20 observations.

(Travail de la Clinique Urologique de Lyon (Professeur Cibert).

Lyon, Imprimerie des Beaux-Arts, C. Annequin, 1953. In-8, 80 pages.

(*Thèse Médecine Lyon, 1953-1954*
N° 56)

SOLER (Albert)

Contribution à l'étude des iléo-cystoplasties dans le traitement des petites vessies tuberculeuses. A propos de 20 observations.

(Travail de la Clinique Urologique de Lyon (Professeur Cibert).

Lyon, Imprimerie des Beaux-Arts, C. Annequin, 1953. In-8, 80 pages.

(*Thèse Médecine Lyon, 1953-1954*
N° 56)

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DES ILÉOCYSTOPLASTIES
DANS LE TRAITEMENT
DES PETITES VESSIES TUBERCULEUSES
A PROPOS DE 20 OBSERVATIONS

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

Doyen Honoraire.....	MM. J. LEPINE
Doyen	HERMANN
Assesseur	GATÉ

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. NICOLAS, VILLARD, COLLET, CLUZET, BERARD, GUIART, PIERY, CADE, PATEL, FAVRE, LEPINE, SAVY, TRILLAT, LERICHE, MOURIQUAND

PROFESSEURS

Clinique médicale A.....	MM. FROMENT
Clinique médicale B.....	P. RAVAUULT
Clinique chirurgicale A.....	SANTY
Clinique chirurgicale B.....	WERTHEIMER
Clinique ophtalmologique.....	BONNET
Clinique oto-rhino-laryngologique.....	REBATTU
Clinique urologique.....	CIBERT
Clinique et prophylaxie de la tuberculose.....	DUFOURT
Clinique dermatologique et syphiligraphique.....	GATÉ
Clinique neuro-psychiatrique et Hygiène mentale.....	DECHAUME
Clinique des maladies infectieuses et bactériologie.....	SÉDALLIAN
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie.....	GUILLEMINET
Clinique gynécologique.....	POLLOSSON
Clinique obstétricale et Accouchements.....	PIGEAUD
Clinique stomatologique.....	DUCLOS
Clinique médicale infantile et Hygiène premier âge.....	BERNHHEIM
Pharmacie et Pharmacologie.....	LEULIER
Physiologie.....	HERMANN
Anatomie pathologique.....	J.-F. MARTIN
Physique biologique, Radiologie et Physiothérapie.....	PONTHUS dét. à Bayrouth
Médecine du Travail.....	MAZEL
Parasitologie et Pathologie exotique.....	GARIN
Thérapeutique chirurgicale et chirurgie opératoire.....	ROCHET
Chimie organique et Toxicologie.....	CHAMBON
Pathologie générale et expérimentale.....	JOSSEBRAND
Hydrologie thérapeutique et Climatologie.....	DELORE
Anatomie.....	GABRIELLE
Pathologie interne.....	CROIZAT
Chimie biologique et médicale.....	ENSELME
Pathologie chirurgicale.....	MALLET-GUY
Histologie.....	NOEL
Pharmacie galénique et matière médicale.....	REVOL
Médecine légale et déontologie.....	BOURRET
Thérapeutique.....	LEVRAT
Hygiène.....	SOHIER
Biologie médicale.....	JOURDAN
Propédeutique chirurgicale.....	BERTRAND.
Botanique et cryptogamie.....	NETIEN

PROFESSEURS TITULAIRES SANS CHAIRE

Obstétrique	MM. BANSSILLON
Chimie organique et Toxicologie.....	BADINAND
Pharmacie et Pharmacologie.....	DREVON

MAITRES DE CONFÉRENCES AGRÉGÉS

Physique biologique.....	MM. BERGER	Bactériologie.....	MM. A. BERTOYE —
Parasitologie.....	COUDERT	Physiologie.....	CHATONNET
Pa asitologie.....	ROMAN	Physiologie.....	CIER —
Histologie.....	TUSQUES	Biochimie médicale.....	R. CREYSEL —

AGRÉGÉS EN EXERCICE

Pathologie médicale.....	MM. BRUN	Obstétrique.....	MM. BROCHIER
Pathologie médicale.....	M. GIRARD	Obstétrique.....	MAGNIN
Pathologie médicale.....	P. GIRARD		MATHIEU
Pathologie médicale.....	JEUNE	Anatomie pathologique..	A. GUICHARD
Pathologie médicale.....	VACHON	Anatomie.....	M. LATAJET
Pathologie médicale.....	GALY	Neuro-chirurgie.....	LECUIRE
Pathologie médicale.....	GONIN	Oto-rhino-laryngologie ..	MAYOUX
Pathologie chirurgicale.....	BERARD	Ophthalmologie.....	PAUFIQUE
Pathologie chirurgicale.....	DARGENT	Urologie.....	PERRIN
Pathologie chirurgicale.....	DESJACQUES	Dermato-syphiligraphie ..	THIERS
Pathologie chirurgicale.....	LABRY	Médecine légale.....	ROCHE
Pathologie chirurgicale.....	MANSUY		
Pathologie chirurgicale.....	A. TRILLAT		
Pathologie chirurgicale.....	GUILLET		
Orthopédie.....	J. MARION		

CHARGÉS DES FONCTIONS D'AGRÉGÉ

Hygiène.....	BENAZET
--------------	---------

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

MM. CIBERT, Président ; PEYCELON, J. PERRIN, TRILLAT, Assesseurs.

La Faculté de Médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

Contribution à l'Étude des Iléo-cystoplasties dans le Traitement des petites Vessies tuberculeuses

A PROPOS DE 20 OBSERVATIONS

Travail de la Clinique Urologique de Lyon (Professeur CIBERT)

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE 21 DÉCEMBRE 1953

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

par

SOLER Albert

Interne des Hôpitaux

Elève de l'École du Service de Santé Militaire

Né le 20 Août 1927 à SALSES (Pyrénées-Orientales)



IMPRIMERIE DES BEAUX-ARTS
CAMILLE ANNÉQUIN, 19, RUE ROUX-SOIGNAT, LYON

1953



A MON PÈRE

A MA MÈRE

A MA FEMME

A MA FILLE

A MON FRÈRE ET A MA BELLE-SŒUR

A MES BEAUX-PARENTS

A NOTRE MAITRE ET PRÉSIDENT DE THÈSE

Monsieur le Professeur CIBERT

Chez lui le Patron, le Chirurgien et le Spécialiste n'ont pas fait disparaître le Médecin.

Au cours des deux semestres passés à ses côtés nous avons été impressionnés par la sûreté de ses diagnostics, la rigueur de ses techniques, son souci constant et tenace de rendre service à ses malades.

Nous lui devons de n'avoir pas sombré à un moment difficile. Qu'il soit assuré de notre profonde reconnaissance.

Il nous a fait le grand honneur de nous confier ce travail qui lui est cher, notre récompense serait de ne pas trop le décevoir. Qu'il veuille bien trouver ici l'expression de notre respectueuse et sincère affection.



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41553221_0096

AUX MEMBRES DE NOTRE JURY

Monsieur le Professeur Agrégé R. PEYCELON

Les deux semestres passés dans son service comptent parmi les meilleurs par l'atmosphère de cordialité et de simplicité qu'il sait y faire régner.

Nous avons toujours admiré la sûreté de son diagnostic, son dynamisme et sa virtuosité opératoire.

Qu'il trouve ici le témoignage de notre admiration et notre respectueux attachement.

Monsieur le Professeur Agrégé A. TRILLAT

Nous lui sommes reconnaissants de la bienveillance avec laquelle il a guidé nos premiers pas d'interne.

A ses côtés nous avons été séduits par la clarté, la précision, et l'originalité de son enseignement.

Nous sommes heureux de le compter aujourd'hui parmi nos juges et nous le prions de croire à notre respectueuse admiration.

Monsieur le Professeur Agrégé J. PERRIN

Le hasard des choix d'internat ne nous a pas permis de compter parmi ses élèves. Nous ne lui en sommes que plus reconnaissant d'avoir accepté de juger notre travail et nous l'assurons de toute notre gratitude.

A NOS MAÎTRES DANS LES HOPITAUX

Externat :

Monsieur le Professeur SANTY

Monsieur le Professeur Ph. ROCHET

Monsieur le Professeur GUILLEMINET

Monsieur le Professeur CIBERT

Monsieur le Professeur Agrégé A. VACHON

Monsieur le Professeur BERNHEIM

Internat :

Monsieur le Professeur Ph. ROCHET

Monsieur le Professeur Agrégé PEYCELON

Monsieur le Professeur MALLET-GUY

Monsieur le Professeur GUILLEMINET

Monsieur le Professeur CIBERT

Monsieur le Professeur Agrégé PEYCELON

A NOS MAITRES DE LA FACULTÉ

Laboratoire d'Anatomie :

Monsieur le Professeur GABRIELLE

Monsieur le Professeur Agrégé M. LATARJET

Monsieur le Docteur P.-E. DUROUX

Laboratoire de Chirurgie opératoire :

Monsieur le Professeur Ph. ROCHET

Monsieur le Professeur Agrégé R. LABRY

A NOS CONFÉRENCIERS DE CHIRURGICAT

MM. les Docteurs GUILLEMIN et M. LATARJET

A Monsieur le Docteur Louis DURAND

Tout au long de ce travail il nous a aidé de ses conseils avertis et ne nous a jamais ménagé sa peine. Qu'il soit assuré de toute notre gratitude.

A NOS CONFÉRENCIERS D'INTERNAT

MM. les Docteurs DENIS et DEVIC

A Monsieur le Médecin Lieutenant-Colonel CAMELIN

Professeur Agrégé du Val-de-Grâce

Il n'a cessé de s'intéresser à nous depuis le début de nos études médicales et nous a guidé dans la préparation des concours.

Qu'il soit assuré de notre reconnaissance et de notre profond respect.

A Monsieur le Médecin-Général CHAVIALLE

Commandeur de la Légion d'Honneur

Directeur de l'Ecole du Service de Santé Militaire

INTRODUCTION

La survivance de la cystite n'est pas un des moindres ennuis de la néphrectomie pour tuberculose. Elle entraîne non seulement une infirmité considérable : pollakiurie intense, plus ou moins douloureuse, dont l'aboutissant est bien souvent l'incontinence, mais surtout, comme l'a montré notre Maître le Professeur Cibert, la rétraction vésicale qui, soit par reflux vésico-urétéral, soit par striction de la portion intra-murale de l'uretère, retentit fâcheusement sur le rein restant dont les cavités se dilatent en même temps que sa fonction s'éteint progressivement.

Nous n'aurons pas en vue ici les diminutions de la capacité vésicale par contracture permanente pariétale des vessies spastiques où le trouble fonctionnel dominant suppose une récupération possible mais la rétraction scléreuse des parois vésicales, aboutissant irréversible de phénomènes inflammatoires muraux.

Jusqu'à ces dernières années, le traitement des rétractions scléreuses de la vessie, après l'échec des méthodes d'énervation, devant la menace rénale ou devant une pollakiurie extrême n'avait qu'une ressource : la dérivation haute des urines avec ses trois modalités : néphrostomie, urétérostomie cutanée, implantation urétéro-colique.

Or, la dérivation externe consacre bien souvent une infirmité définitive, très mal supportée par les néphrostomisés, mieux tolérée par les urétérostomisés. Quant à l'implantation urétéro-colique, ses résultats éloignés sont loin d'être brillants.

Il y a donc entre, d'une part, les énervations vésicales insuffisantes à augmenter la capacité vésicale et à supprimer les effets destructeurs de la stase, et, d'autre part, l'exclusion vésicale trop

mutilante, place pour une méthode d'agrandissement de la vessie rétractée.

Sur l'instigation de notre Maître, le Professeur Cibert, nous avons analysé les 20 premières cysto-intestinoplasties réalisées à la Clinique Urologique de Lyon pour dégager les bases anatomocliniques et radiologiques de cette méthode et juger sa valeur à la lumière des premiers résultats obtenus.

Le plan que nous suivrons sera le suivant :

— Principes anatomiques, physiologiques et techniques qui régissent les cysto-intestinoplasties.

— Etude anatomique, clinique et radiologique des « petites vessies ».

— Place des cysto-intestinoplasties dans le traitement de ces lésions.

— Résultats obtenus dans 20 cas.

HISTORIQUE

L'idée d'agrandir la vessie avec un segment intestinal n'est pas récente. Dès 1888, Tizzoni et Foggi, expérimentant chez le chien, remplaçaient la vessie par un segment intestinal de 7 centimètres dans lequel ils implantaient secondairement les uretères.

C'est Mikulicz, qui, en 1898, réalisa la première cysto-intestino-plastie chez l'homme, suivi un an après par Rutkowski. Mais pendant longtemps cette intervention restera dans le domaine expérimental, les travaux s'orientant vers la résorption de l'urine par la muqueuse intestinale. Enderlen, en 1900, Von Gaza, en 1920, Cecarelli, Von Viethen, en 1926, démontrent qu'il faut exclure le segment prélevé du cours des matières, que l'anastomose entre la vessie et la fin du grêle ou le colon est compatible avec une survie indéfinie de l'animal, sans modification du taux de l'urée.

En 1941, le Professeur K. Scheele, dans une importante monographie, faisait état de 20 observations recueillies dans la littérature depuis la première tentative de Mikulicz ; il apportait une technique personnelle de cysto-intestinoplastie circulaire : la Ringplastik. Mais il en réservait les indications aux cystites chroniques non bacillaires.

En Amérique, après l'important travail expérimental de Rubin, en 1948, Thompson en 1950, Merricks et Gilchrist en 1951, étudient chez le chien les moyens de remplacer la vessie après cystectomie totale avec parfaite continence mais aucun cas humain n'est rapporté et le problème de la rétraction vésicale tuberculeuse n'est pas envisagé.

Si bien que, pratiquement, à part les publications en langue allemande de Staehler et de Schober qui ne mentionnent qu'une

observation de cystite tuberculeuse, le seul travail important est celui de Couvelaire qui, en 1950, fait une mise au point de la question : il précise les données anatomo-cliniques et radiologiques de ce qu'il appelle « la petite vessie » tuberculeuse, il précise la place que doivent occuper les cystoplasties dans le traitement de cette affection. Il apporte une contribution personnelle à la technique et fait état de ses cinq premières observations.

Depuis cette date, au cours de rapports isolés à la Société Française d'Urologie, et au cours des discussions qui ont suivi, sont précisés de nouveaux points de technique et les indications des cysto-intestinoplasties.

En 1952, MM. Cibert, Roland, Durand et Brandsma publient les résultats encourageants de leurs 12 premiers cas.

Enfin, en 1953, J. Forest, dans le Journal d'Urologie, fait une synthèse de tous les éléments du problème et envisage les indications de ce type d'intervention dans la tuberculose et en dehors de celle-ci.

PRINCIPES GÉNÉRAUX DES CYSTO-INTESTINOPLASTIES

Si malgré une expérimentation déjà vieille de soixante ans, l'agrandissement de la vessie avec un segment intestinal n'est pas encore une intervention bien répandue, c'est qu'elle a soulevé des objections **anatomiques, physiologiques** et **techniques** auxquelles il faut répondre.

I. — Est-elle possible anatomiquement ?

Les expériences de nombreux auteurs et surtout de Von Gaza et Cecarelli ont prouvé qu'il était possible d'amener un segment intestinal judicieusement choisi au contact de la vessie : l'intestin grêle est le plus facilement mobilisable, mais sa lumière, trop étroite chez le chien, l'a fait abandonner au profit de l'anse sigmoïde toute proche de la vessie ou du côlon droit.

Mais s'il est anatomiquement possible d'amener un segment intestinal exclu, en dehors du péritoine au contact de la vessie, il est beaucoup plus difficile d'assurer l'étanchéité de la suture intestino-vésicale, du moins si l'on veut respecter le principe des points séparés faits avec un matériel résorbable.

II. — Cette intervention, anatomiquement réalisable, **est-elle possible physiologiquement ?**

N'est-ce pas une hérésie de remplacer tout ou partie de la vessie par un segment intestinal étroitement adapté à des fonctions digestives ? N'est-il pas dangereux de mettre de l'urine au contact d'une muqueuse intestinale dont un des premiers rôles est l'absorption ? C'est ce risque de résorption des éléments de l'urine par le greffon qui a été le plus discuté. Il est, en effet, formellement prouvé que l'implantation des uretères dans une anse grêle non exclue est toujours mortelle chez le chien par urémie ; mais, et

des expériences nombreuses l'ont démontré, un segment intestinal exclu du cours des matières supporte facilement le contact de l'urine et est compatible avec une survie indéfinie de l'animal sans modifications considérables du taux de l'urée sanguine, de la réserve alcaline et du chlore plasmatique comme l'an montré Mac Lean. J. Forest, concluant sur des contrôles ioniques, pratiqués sur un malade, pense qu'il existe une période post-opératoire immédiate d'une durée assez brève pendant laquelle on peut observer quelques troubles humoraux dus à la résorption, puis tout rentre dans l'ordre. Ceci semble confirmé par les ionogrammes pratiqués chez nos malades dont le chlore augmente et la réserve alcaline baisse dans les jours qui suivent une plastie.

Nous avons pu contrôler histologiquement le greffon deux ans après la plastie chez deux malades qu'il a été nécessaire de réopérer pour sténose de la bouche vésico-intestinale ; le premier (obs. n° 2) n'avait plus de muqueuse intestinale ; « le revêtement épithélial du greffon a entièrement disparu » (Dr J. Feroldi). Le deuxième (obs. 4) avait une muqueuse iléale sensiblement normale « avec un certain degré d'iléite inflammatoire et hyperplasique » (Professeur Agrégé A. Guichard).

Enfin la durée de survie de ces malades, plus de deux ans pour nos premiers cas, quinze ans pour une malade de Scheele, semble prouver que, si les troubles de résorption peuvent exister dans les premiers jours, ils ne sont pas une hypothèque sur l'avenir.

III. — Quelles sont les techniques possibles ?

Cette intervention, qui ne se heurte pas à des objections anatomiques et physiologiques insurmontables, pose des problèmes de technique générale.

I. Quel segment intestinal faut-il préférer ? On a le choix entre les dernières anses grêles, le côlon droit ou le sigmoïde.

a) **Le sigmoïde** possède l'avantage d'être le segment colique le plus facilement mobilisable ; la bonne longueur habituelle de son méso, sa proximité de la vessie et son faible pouvoir absorbant, lorsqu'il est séparé du cours des matières, l'ont fait considérer comme un élément de choix par les expérimentateurs. Mais l'anastomose côlon descendant-rectum qu'implique la résection sigmoïdienne est toujours difficile : au fond du pelvis, ses sutures précoces font courir le risque de péritonite ou de fistule stercorale ; on

doit la faire sous colostomie de décharge qu'il faudra fermer dans un temps ultérieur. Enfin, l'anse sigmoïdienne est habituellement trop brève, pour permettre une anastomose latéro-latérale il faut avoir recours à une termino-latérale. Toutes ces raisons nous font considérer le sigmoïde comme un greffon très difficilement utilisable.

b) Faut-il alors lui préférer le **côlon droit** ? Comme le sigmoïde, sa plus grande capacité, la puissance de ses contractions jointes à la simplicité et à la sécurité du rétablissement de la continuité par iléo-colostomie sont à son avantage. Mais sa mobilisation nécessite un décollement colo-pariétal pas toujours facile surtout si le cæcum est bloqué dans des adhérences qu'une appendicectomie ancienne, combien fréquente, a pu aider à établir. Le décollement ouvre des espaces cellulaires sous-péritonéaux dont l'infection souvent torpide peut être extrêmement grave; les troubles de résorption seraient pour certains très marqués à ce niveau, enfin la flore microbienne est plus septique que celle du grêle

c) C'est, en effet, la **portion iléale** qui nous semble réunir le maximum d'avantages. La longueur du méso, sa mobilité, la possibilité de prélever sans risques supplémentaires une anse très longue, la sécurité du rétablissement de la continuité iléo-iléale, la facilité de l'extra-péritonisation de l'anse ainsi préparée, la suffisance de sa contraction musculaire pour une lumière déjà large jointe à la moindre septicité de sa flore microbienne lui ont fait donner la préférence dans tous nos cas.

2° Quelle forme faut-il donner au greffon ? Anneau brisé ou anneau fermé ?

La plastie circulaire a l'avantage d'être entièrement iso-péristaltique, elle se videra plus facilement ; le résidu, l'infection dans le greffon seront moins fréquents.

La plastie en anneau brisé n'est isopéristaltique que sur un segment, mais elle se prête plus facilement que la plastie circulaire au traitement des sténoses urétérales associées.

3° Faut-il opérer en un ou deux temps ? Préparer le greffon dont on suture les parois sauf la muqueuse à la vessie puis, dans un deuxième temps, effondrer ce pont muqueux par voie endoscopique ou au prix d'une réintervention nous paraît bien hasardeux. Entre les deux temps opératoires la rétraction progresse, on « perd

de l'étoffe » et surtout la création dans un deuxième temps de l'orifice iléo-vésical, aveugle et difficile, n'est pas sans dangers.

4° Reste enfin le problème de la néphrostomie préalable. Elle est un adjuvant précieux chez les insuffisants rénaux et a permis parfois des résurrections de l'état général compatibles avec une opération de cette ampleur. Elle a pu apporter un appoint utile au diagnostic en permettant des explorations radiologiques descendantes.

Enfin, la comparaison des urines de la néphrostomie et de celles émises par l'urètre aura peut-être une valeur physio-pathologique pour éclairer le problème discuté de la résorption des éléments de l'urine par le segment intestinal greffé.

IV. — Ses servitudes.

Ce sont avant tout des servitudes d'ordre local.

Pour entreprendre une iléo-cystoplastie il faut encore faire la preuve qu'il n'existe pas d'obstacle cervical ou uréthro-prostatique ou qu'ils seront facilement levés.

Des antécédents évoquant la possibilité d'adhérences péritonéales : laparotomie antérieure, notion de péritonite tuberculeuse faisant prévoir des difficultés de libération intestinale peuvent être de nature à contraindre la plaste d'agrandissement.

Une vessie trop petite entourée d'une carapace énorme hyper-vascularisée peut faire hésiter à pratiquer l'anastomose, d'où l'importance qu'il y a à faire précéder le temps de résection intestinale de celui d'exploration et de préparation vésicale.

Le sexe apporte une dernière restriction : la nécessité de réséquer ou de ligaturer les trompes pour prévenir l'évolution ultérieure d'une gestation n'est pas toujours acceptée.

TECHNIQUE DE L'ILÉO-CYSTOPLASTIE

Tels sont les principes généraux d'une cysto-intestinoplastie, voyons maintenant les détails du procédé utilisé chez tous nos malades.

L'intervention est conduite sous anesthésie générale par intubation : Nesdonal, protoxyde - oxygène - curare.

1) **Exploration de l'urèthre**, que l'on dilate si c'est nécessaire. Mise en place d'une sonde uréthrale.

2) **Temps de préparation vésicale**. Sur le malade placé en Trendelenburg, la vessie est abordée par une large incision ombilico-pubienne. Exploration de la loge vésicale, de l'état des tissus péri-vésicaux. Libération de la vessie qui est isolée autant que possible de la graisse scléreuse qui l'enserme et dont l'hémostase est souvent longue et pénible. Lorsque ce temps est rendu trop difficile, par des adhérences péritonéo-vésicales trop serrées, on commence par une extrapéritonisation de la vessie à la Volkler.

Attention à l'uretère, qui venant s'implanter au dôme vésical, risque d'être lésé au cours de la dissection !

3) **Préparation de l'anse**. Le péritoine est ouvert transversalement, un peu au-dessus de la vessie. A 10 ou 15 centimètres du cæcum, on choisit une anse iléale de 30 à 40 centimètres de long. Il est préférable de ne pas dépasser cette longueur si on veut éviter les coudures de l'anse. Section de l'iléon et du mésentère correspondant à l'anse prélevée : hémostase progressive du méso qui doit être coupé en coin pour respecter scrupuleusement la vascularisation du greffon. Reconstitution de la continuité intes-

finale au-devant de l'anse ainsi préparée en deux plans de points séparés au lin ; les deux faces du mésentère sont suturées l'une à l'autre pour oblitérer la brèche du méso. Selon la technique choisie on aveugle ou on suture l'une à l'autre les deux extrémités du creffon. Enfin, on abaisse l'anse dans la loge vésicale et en suturant les deux bords de la brèche du péritoine pariétal aux deux faces du méso de l'anse, on l'exclut de la cavité péritonéale et les temps ultérieurs de l'anastomose seront rigoureusement extra-péritonéaux.

4) **Le temps d'anastomose vésico-intestinale.** Incision transversale de la vessie utilisant la plus grande longueur possible, le plus en avant possible. Pour obtenir une bouche large il est nécessaire d'ouvrir largement le dôme et il est même préférable d'en réséquer une partie. Exploration endo-vésicale : le méat urétéral, le plus souvent forcé, s'aperçoit à peu de distance de la section vésicale, **car la rétraction supprime le détrusor et respecte le trigone.** Une sonde urétérale plastique est introduite jusqu'au bassin et, laissée à demeure, elle ressort par la sonde uréthrale dont l'extrémité est biseautée. Elle permet de recueillir des urines rénales qui seront soumises à un contrôle bactériologique et inoculées au cobaye.

Exploration du col : s'il est serré, résection à l'anse.

On fend alors l'anse grêle sur la partie moyenne de son bord convexe et sur une longueur équivalente à l'ouverture vésicale. La suture extrêmement minutieuse, en s'aidant de fils repères aux points d'angle, doit être faite aux points séparés en deux plans postérieurs et deux plans antérieurs. Il ne faut jamais utiliser, même pour les plans superficiels, de fils non résorbables qui, au contact de l'urine, s'incrustent de calcifications dont l'élimination ou l'extraction ne va pas sans ennuis.

La loge vésicale est ensuite saupoudrée de streptomycine et la plaie est refermée sur deux lames ondulées.

URÉTÉRO-ILÉO-CYSTOPLASTIE

Lorsqu'il existe une sténose de la portion terminale de l'uretère il faut sectionner le conduit urétéral au-dessus de la sténose et le réimplanter dans l'anse-vessie.

La vessie est explorée, l'anse est prélevée et extra-péritonisée comme d'habitude ; dans ces cas il est peut-être préférable d'utiliser une plastie en anneau brisé. L'uretère est découvert dans son segment juxta-vésical ou au croisement des vaisseaux iliaques ; petite urétérotomie sur la portion dilatée, exploration du rétrécissement puis section de l'uretère dont le bout proximal est repéré par un fil ; mise en place d'une sonde urétérale qui remonte jusqu'au bassin. On fend le bord convexe de l'anse et l'uretère est implanté un peu-dessus de la fente, le plus bas possible pour éviter de le couder. Par voie endo-iléale le moignon urétéral est fixé à l'intestin, muqueuse à muqueuse, par quelques points au catgut ; par voie extra-iléale la paroi urétérale est adossée à l'anse par quelques points à la soie. L'anastomose iléo-vésicale est ensuite conduite sans particularités.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

Les processus d'inflammation chronique dont les parois vésicales sont le siège aboutissent à la rétraction scléreuse, à la « petite vessie » comme l'appelle Couvelaire, qu'il faut distinguer des vessies spastiques, volumétriquement petites mais dont la paroi seulement contracturée est capable de réexpansions.

Les constatations opératoires, actuellement nombreuses, ont permis de préciser les caractères anatomiques propres à ces vessies rétractées.

La vessie, rétractée derrière la symphyse, arrondie et non étalée avec ses cornes latérales comme dans les vessies normales, présente une cavité minuscule parfois pas plus spacieuse qu'une coque de noix. Mais cette très importante rétraction des parois de l'organe n'est pas également répartie sur les différentes portions de la vessie : le trigone est le plus souvent respecté alors que le détrusor est en général complètement avalé par le processus de rétraction, si bien que **l'uretère au lieu de pénétrer la vessie par sa base semble s'implanter au dôme vésical**. Cette disposition anatomique observée dans presque tous les cas (19 fois sur 20) explique les risques que court l'uretère dans le temps de préparation de la vessie.

Les altérations pariétales sont toujours importantes :

La muqueuse est généralement très altérée : rarement lisse, pâle, luisante, elle est le plus souvent rouge, boursoufflée, parfois végétante ; il n'est pas rare de trouver des lésions tuberculeuses spécifiques.

L'état du muscle est variable, mais il est le plus souvent épaissi, infiltré, induré dans sa totalité ou, par plaques, indissociable du plan muqueux.

Enfin et surtout la péri-vessie est le siège d'une réaction scléro-inflammatoire, formant une gangue de graisse scléreuse, et pourtant très vascularisée, d'épaisseur variable suivant les cas et qui peut atteindre chez l'homme des proportions extrêmes, réalisant

ce qu'on a décrit sous le nom de phlegmon chronique, ligneux du ligament large masculin.

— **Les troubles orificiels :**

L'orifice urétéral du rein sus-jacent subit les conséquences des altérations vésicales et péri-vésicales. Trois types de lésions sont rencontrées :

L'orifice urétéral peut être forcé, ses parois rigides, béantes laissent la porte ouverte au reflux vésico-urétéral.

Plus rarement, le segment terminal de l'uretère étranglé dans la paroi vésicale rétractée est le siège d'un rétrécissement plus ou moins serré.

Enfin, certains uretères ont des parois irrégulières, indurées, sans sténose vraie se terminant par un orifice forcé; ces urétérites d'origine vésicale, remontant plus ou moins haut, peuvent évoluer vers la sténose lorsque la plastie, diminuant le reflux, aura supprimé la dilatation constante à laquelle les parois urétérales sont soumises : ce fut le cas du malade de l'observation 2.

— Non moins importantes sont à considérer **les altérations de l'appareil sous-jacent.**

Le col vésical participe souvent au processus de sclérose pouvant être rigide, extrêmement serré, véritable maladie du col tuberculeuse nécessitant un geste thérapeutique propre. Mais à côté des cols serrés, il existe des cols largement béants, la vessie se continuant avec l'urèthre postérieure sans rebord cervical nettement perceptible.

Enfin l'urèthre, en dehors de ses rétrécissements bacillaires bien connus, peut être le siège d'altérations que la rétraction vésicale tient sous sa dépendance. Il s'agit d'une dilatation souvent considérable de l'urèthre postérieur dont le calibre peut atteindre 1 à 2 centimètres, souvent associée à des rétractions vésicales extrêmes avec béance permanente du col et que l'on voit régresser en même temps que le col se ferme après agrandissement de la vessie.

Le déterminisme de ces altérations uréthrales paraît encore obscur : s'agit-il d'une ectasie au-dessus d'un sphincter strié spasmé ? Ou l'urèthre est-il comme l'uretère « forcé » par la rétraction vésicale ? ou bien s'agit-il d'une cavité de remplacement de la vessie absente, véritable vésicalisation de l'urèthre postérieur ?

CLINIQUE ET RADIOGRAPHIE

L'histoire clinique de ces malades est le plus souvent superposable.

Il s'agit d'adultes, jeunes en général, l'évolution de la cystite et son retentissement rénal ne permettant pas une survie bien longue ; ils présentent une cystite vieille de plusieurs années. Le plus souvent ils ont subi, dans le service ou ailleurs, une néphrectomie pour bacillose et après une période de latence plus ou moins longue, les signes vésicaux, jamais complètement disparus, ont fait leur réapparition ou ont continué à s'aggraver malgré la néphrectomie.

Du point de vue séméiologique, ces malades peuvent se grouper en trois catégories.

1) Les plus nombreux présentent une **pollakiurie douloureuse** : le besoin de pisser est douloureux. Les mictions, se répétant avec une fréquence variant de cinq minutes à une heure, s'accompagnent de brûlures très pénibles ; l'évacuation vésicale laisse une sensation de cuisson intolérable. Ces malades, auxquels la pollakiurie et la douleur ne laissent aucun repos, dont l'activité est souvent très réduite, réclament un soulagement.

2) Plus heureux sont ceux dont le trouble vésical se résume à des mictions trop fréquentes mais indolores. Il n'en reste pas moins que ces malades, pissant parfois toutes les dix minutes, diminués physiquement et moralement, sont de véritables infirmes qui réclament une solution à leur problème vésical.

3) Si presque tous sont incontinents partiels, certains ont vu s'installer, soit d'emblée, soit après une période de cystite chronique plus ou moins longue, une **incontinence totale** dont l'apparition fait cesser les douleurs et soulage parfois le rein momentanément. L'un de nos malades portait un appareil à incontinence

depuis vingt-quatre ans. Mal appareillable chez l'homme, inappareillable chez la femme, l'incontinence représente une infirmité grave et définitive.

A ces signes se joint parfois la **dysurie** souvent difficile à retrouver dans la description que donnent ces malades de leurs mictions douloureuses. Elle peut s'accompagner de crises de rétention, un de nos malades fut ainsi conduit à la cystostomie.

A ces signes vésicaux se surajoutent souvent des douleurs lombaires, des poussées de fièvre, témoins des troubles hydrauliques dont le rein restant est le siège.

Enfin, on peut retrouver des **signes d'azotémie** plus ou moins marqués : soif, inappétence, langue sèche, noire, céphalées, asthénie que le dosage de l'urée sanguine vient confirmer.

L'état des urines enfin, donne peu d'indications. Elles sont troubles le plus souvent, parfois hématuriques ; la présence du bacille de Koch dans es urines totales n'implique pas fatalement une tuberculose du rein restant.

LES SIGNES RADIOLOGIQUES

Chez ces malades, l'exploration radiologique complète de tout l'appareil urinaire est indispensable à la discussion d'une indication thérapeutique. Il est indiscutable que l'urographie intra-veineuse doit prendre le pas sur les explorations endoscopiques, douloureuses, insuffisantes à juger le problème rénal et très souvent dangereuses.

L'urographie intra-veineuse, après vérification du taux d'urée, renseigne d'abord sur la valeur de la sécrétion rénale. Les sécrétions retardées, apparaissant plus de dix minutes après l'injection, témoignent de l'insuffisance rénale.

Elle donne ensuite des renseignements d'ordre morphologique sur tout l'appareil excréteur : calices, bassinet, uretère, vessie. Un premier problème très important se pose : le rein restant est-il tuberculeux ou pas ? Notre Maître, le Professeur Cibert, s'est attaché à démontrer que les dilatations rénales au-dessus des petites vessies sont loin d'être toujours tuberculeuses. Une dilatation régulière et symétrique des calices et du bassinet est en faveur de la stase ; au contraire, un pyélogramme asymétrique est en faveur de la tuberculose.

La pratique des films retardés a permis de voir en entier l'urètre dilaté et sinueux, surtout son extrémité pelvienne, avec les irrégularités de l'urétéríte, le défilé étroit du rétrécissement ou la lacune juxta-vésicale de la sténose. La cystographie de sécrétion obtenue sur les urographies donne déjà une idée de la rétraction vésicale.

Mais dans tous les cas, il est indispensable de compléter le dossier radiologique par une **urétro-cystographie** qui permet de juger de la réalité ou de l'absence du reflux vésico-urétéral.

Quand il existe, avant même que la vessie soit en réplétion complète, la colonne opaque remonte dans l'urètre large et sinueux.

L'absence de reflux, quand les urographies ont montré une souffrance rénale certaine, doit évoquer une urétéríte sténosante juxta-vésicale.

Mais en plus, la cystographie précise la forme de la petite vessie : la coupe de champagne largement étalée est devenue un globe plus ou moins irrégulier, coupé parfois d'incisures profondes. Elle montre également la capacité vésicale souvent extrêmement réduite, parfois virtuelle comme dans les vessies en « tête de serpent ». Enfin, l'urétrographie, en dehors des sténoses de l'urètre et des géodes prostatiques qu'elle peut déceler, révèle parfois une **dilatation de l'urèthre postérieur**. Nous en avons observé deux cas (obs. 2, 20), chaque fois la dilatation a disparu dans les semaines qui ont suivi l'agrandissement opératoire de la vessie.

Le col peut être serré, étroit, ou au contraire béant, sans rebord perceptible.

Enfin, la cystographie présente un dernier intérêt chez les malades azotémiques auxquels on ne peut pas faire d'urographies, mais à condition de la manier avec une extrême prudence.

Ces examens radiologiques pourront être utilement complétés suivant les circonstances par :

a) une **pyélographie ascendante** lorsque l'urographie intra-veineuse aura laissé subsister un doute sur un calice dont il faut confirmer ou infirmer l'intégrité, à condition toutefois qu'il n'existe pas de dilatations importantes.

b) une **urétérographie descendante** praticable chez les malades porteurs d'une néphrostomie en injectant le produit opaque dans la sonde.

Au terme de l'exploration radiologique, on peut distinguer plusieurs catégories de malades.:

1) Sécrétion et morphologie peu modifiées, urétrocystographie: petite vessie sans reflux. Pour ces malades rarement rencontrés, le seul problème thérapeutique qui se pose est d'ordre fonctionnel : améliorer la capacité vésicale dans le but de réduire leur pollakiurie.

2) Sécrétion retardée, calices multipliés, en boules, bassinets monstrueux, flou, uretère dilaté, sinueux. La rétraction vésicale n'est plus seulement une infirmité, elle représente un péril vital car l'urétéro-hydronéphrose aboutira inévitablement à la mort par urémie. Dans ces cas, les données radiologiques viennent éclairer le mécanisme des troubles hydrostatiques :

a) image d'effilement ou d'amputation de l'uretère juxta-vésical associée à l'absence de reflux sur les cystographies signalent la sténose.

b) mais bien plus souvent c'est le deuxième mécanisme qui est identifié ; large reflux à travers un méat béant, bien visible sur les cystographies.

c) enfin, on trouve parfois un reflux dans une urétérite.

Cette image pose d'abord des problèmes de diagnostic, car l'urétérite n'est pas toujours retrouvée opératoirement, et surtout des problèmes d'indication opératoire : faut-il ou ne faut-il pas réimplanter cet uretère non encore sténosé, qui risque d'évoluer vers la sténose, après la plastie.

Mais, en contre-partie, les radiographies sont parfois susceptibles de nous fournir des renseignements erronés. C'est ainsi que la constatation sur les clichés d'une urétérite ou d'un rétrécissement urétéral que la persistance des images sur des films successifs semble devoir affirmer n'est pas toujours confirmée par l'intervention. Il s'agit certainement de fausses images créées par un état fonctionnel transitoire dont il faut connaître l'existence car elles peuvent en imposer pour une altération pariétale organique.

DIAGNOSTIC

Devant ces malades, peu de problèmes de diagnostic se posent, mais ils sont d'importance pour décider de l'indication opératoire.

1° Diagnostic de la lésion vésicale.

S'agit-il d'une vessie rétractée ou d'une vessie simplement contracturée ?

Sont susceptibles de nous éclairer :

Des données cliniques :

— l'ancienneté de la cystite, parfois des années, sa ténacité, sa résistance aux désinfectants sont en faveur de la sclérose vésicale.

— l'état des urines est de peu de valeur, elles sont troubles même dans les vessies rétractées.

— la perception à la palpation d'une induration sus-pubienne douloureuse serait en faveur de la sclérose.

Des données radiologiques :

Certaines images sont typiques de la sclérose : incisure pariétale profonde, image à double contours, rétraction vésicale extrême, réalisant la « vessie en tête de serpent ».

La mesure de la capacité vésicale :

En appréciant les possibilités d'expansion sous anesthésie ; si la capacité vésicale augmente sous narcose il s'agit d'une vessie contracturée.

2° Diagnostic de la lésion rénale :

Car pour certains, la bacillose rénale bilatérale ou la bacillose du rein restant contrindique formellement la plastie.

Seule la présence de bacilles de Koch dans des urines séparées peut être considérée comme un argument bactériologique de valeur.

Sur les radiographies, l'asymétrie d'un pyélogramme dilaté penche en faveur de la tuberculose mais il s'agit toujours d'un problème très difficile à résoudre.

LES MÉTHODES QUI S'OPPOSENT A LA CYSTOPLASTIE

Il apparaît ainsi que dans le traitement d'une « petite vessie » l'objectif est double : fonctionnel pour la suppression d'une infirmité rarement acceptée, vital en préservant le rein des effets destructeurs de la stase avant qu'ils soient irréversibles.

Quelles sont les méthodes qui peuvent être mises en parallèle avec les cysto-intestinoplasties ?

1° **Les traitements médicaux** : désinfectants urinaires, antibiotiques, stimulants de l'état général sont des adjuvants précieux dont l'influence sur la douleur n'est pas discutable, mais ils sont sans effet sur la diminution de la capacité vésicale, sur le reflux vésico-urétéral et sur les sténoses.

2° **L'énervation vésicale** : quelle soit exécutée par voie abdominale ou coccygienne, agit sur la douleur seulement et encore de façon inconstante et passagère; elle n'agit pas sur l'incontinence; si elle est capable d'améliorer un muscle contracturé, elle est sans action sur une paroi rétractée, elle ne peut donc pas améliorer les grandes pollakiuries qui ne sont plus douloureuses et si l'uretère est dilaté elle ne protège pas le rein.

3° Il est certain que les **cystotomies extra-muqueuses** ou les **décortications vésicales** que pourraient justifier une hypertonie ou une hypertrophie musculaire ne trouvent plus leur raison d'être dans le cadre des « petites vessies », c'est-à-dire de la rétraction scléreuse des parois vésicales puisque par définition elles sont incapables de réexpansions.

4° Restait donc pour ces malades qui ne pouvaient plus accepter les inconvénients fonctionnels de leur petite vessie et surtout pour ceux dont le rein se détruisait au-dessus de l'obstacle ou du reflux, que la **dérivation des urines**.

La néphrostomie est, certes, bienfaisante en mettant le parenchyme au repos mais elle représente une infirmité déplorée par ces malades incapables de changer eux-mêmes leur sonde et d'autre part, ne supprimant pas totalement le cours des urines dont elle dérive seulement une partie, elle n'est pas une exclusion vraie et ne met pas la vessie au repos.

Par contre, envisagée non plus comme une dérivation externe définitive, mais comme une opération palliative provisoire, elle a l'avantage, en assurant un drainage suffisant, d'améliorer la fonction rénale et de ne pas être un obstacle anatomique à la réalisation ultérieure d'une plastie.

L'urétérostomie cutanée est sans conteste la mieux tolérée des dérivations externes et ces malades, se sondant eux-mêmes, peuvent vivre des années avec le minimum d'ennuis ; il n'en reste pas moins qu'elle représente une infirmité, qui pour certains n'est pas forcément définitive, mais qu'il est préférable d'éviter.

L'implantation urétéro-sigmoïdienne, si elle assure une dérivation en respectant le plus souvent une certaine continence, présente une incertitude en ce qui concerne la survie éloignée, incertitude qui tient à la difficulté d'éviter une sténose ou un reflux de la néostomie que les progrès récents de la technique ne permettent pas toujours d'éviter.

5° Nous ne mettrons pas en parallèle avec la cystoplastie des procédés qui n'ont été utilisés qu'exceptionnellement et toujours avec des échecs dont la « petite vessie » est une contraindication formelle :

- la cystostomie hypo-gastrique,
 - la cystostomie vaginale,
 - l'implantation urétéro-vésicale (opération de Puigvert, ou autres types d'anastomose),
 - la résection du col ne suffit pas à elle seule ; elle est un adjuvant indispensable à la cystoplastie dans certaines circonstances.
-

INDICATIONS

Est-ce à dire que tous les malades porteurs d'une « petite vessie » après néphrectomie sont justiciables d'une cystoplastie ? Certes pas. Quelles sont donc les indications précises de cette intervention ?

1) Qui faut-il opérer ?

1° Il est des cas qui sont des contrindications relatives.

a) soit parce que les lésions anatomiques ne relèvent pas de la plastie ; nous voulons parler des diminutions de la capacité vésicale par une hypertonie d'un détrusor souple mais hypertrophié. Pour Scheele, et son opinion est partagée par Couvelaire, la fixation de l'intestin à une vessie contracturée expose à la sténose de la bouche anastomotique ; d'autre part, une énérvation ou une cystotomie extra-muqueuse doit suffire à les améliorer. En réalité, ces vessies spastiques pures nous ont paru peu fréquentes et si, dans ces cas, faire une plastie est peut-être trop pour le trouble à corriger, le risque sténose en raison de la persistance des contractions musculaires vésicales ne nous a pas paru absolument formel.

b) soit parce qu'il existe des contrindications d'ordre général : les malades bacillaires très imprégnés porteurs de localisations viscérales multiples, avec grosses lésions pulmonaires, souvent amaigris et subfébriles, ne peuvent faire les frais d'une opération de cette ampleur.

L'obésité est un mauvais terrain : en dehors des complications du type anesthésique combien fréquentes la libération vésicale est pénible, les mésos sont gras, leurs vaisseaux difficiles à repérer, les sutures déchirent.

L'âge avancé est également une contreindication et au delà de 50 ans il ne faut opérer qu'avec prudence.

Cependant, les conditions actuelles d'anesthésie et de réanimation peuvent faire surmonter certaines contrindications générales relatives, dont le malade de l'observation 20, gibbeux et insuffisant respiratoire chronique, est un bel exemple.

2° Il est, au contraire, des cas favorables.

Il s'agit de malades jeunes, en bon état général, le rein restant n'est pas tuberculeux ; la rétraction vésicale est évidente sur les radiographies. Dans ces cas, il y a deux sortes d'indications de la plastie.

a) **soit d'ordre fonctionnel** lorsque la pollakiurie est telle, douloureuse ou pas, qu'elle est une entrave à la vie ou lorsqu'il existe une incontinence. Il s'agit d'un trouble fonctionnel diversement accepté par chaque malade mais qui représente pour la plupart une infirmité très grave justifiant un geste chirurgical important.

b) **soit d'ordre rénal**. La rétraction vésicale s'accompagne de signes de souffrance rénale ; une urétéro-hydronephrose se constitue dont l'aboutissant est l'insuffisance puis la suppression de la fonction sécrétrice de la glande. Il ne s'agit plus d'assurer à ces malades une vie confortable en atténuant leur pollakiurie, c'est l'existence qu'il faut protéger d'autant plus que le rein restant n'est pas tuberculeux. Dans ces cas, les indications thérapeutiques découlent de la connaissance du mécanisme de la souffrance rénal : reflux vésico-urétéral avec ou sans urétérite, sténose urétérale. Et dans ces cas, l'ancienneté de la dilatation n'est pas forcément une contreindication opératoire.

3° L'indication opératoire est, par contre, discutable lorsque le rein restant est tuberculeux. Classiquement, cette circonstance serait une contreindication formelle à la plastie.

Il n'est pas discutable que les formes extensives graves de la tuberculose du rein restant ne relèvent pas de l'agrandissement vésical et si un geste thérapeutique se révèle nécessaire on a recours à la dérivation externe.

Mais, dans les formes où la souffrance rénale, au-dessus de la rétraction vésicale, prend le pas sur une lésion bacillaire limitée, la cystoplastie peut reprendre ses droits, parfois précédée, comme ce fut le cas chez une de nos malades (obs. XII) par une résection rénale partielle.

Enfin, même dans les cas où la lésion tuberculeuse du rein restant n'est pas enlevable, la plastie, en améliorant le drainage pyélique et urétéral peut être considérée comme une opération palliative plus confortable que la dérivation externe.

II) Quand faut-il opérer ?

Lorsqu'ils existent, les rétrécissements uréthraux doivent être traités avant : une des conditions de la plastie étant la liberté de l'appareil sous-jacent. Toutefois, un de nos malades (obs. VI) a vu son rétrécissement uréthral disparaître après la cystoplastie. L'évacuation, à chaque miction, d'une plus grande quantité d'urines sous une pression plus élevée pourrait peut-être expliquer cette guérison curieuse d'un rétrécissement uréthral pourtant certain.

L'intervention est faite sous couvert d'antibiotiques et avant tout la streptomycine dont on commence l'administration quelques jours avant l'intervention de manière à en imbiber le malade. Il s'agit d'ailleurs de malades qui, pour la plupart, ont déjà eu précédemment des cures de streptomycine et pour lesquels se pose le problème de la streptomycino-résistance. La protection de la streptomycine s'étant révélée efficace malgré des streptomycino-résistances élevées, aucun de nos malades n'a été soumis à ce contrôle qui est très onéreux, d'ailleurs on utilise souvent des associations comme streptomycine-P.A.S.

Comme pour toute intervention sur le tube digestif, une cystoplastie nécessite une préparation intestinale sévère : évacuation complète de l'intestin, désinfectants intestinaux du type sulfaguanidine, terramycine.

Enfin, il est parfois nécessaire de faire une néphrostomie préalable ou contemporaine de la cystoplastie.

III) Quelle tactique choisir ?

1) Tous nos malades ont été opérés par iléocystoplastie et nous nous sommes déjà expliqués sur les raisons qui font préférer le grêle au gros intestin.

2) Le procédé de plastie en « anneau brisé » ne paraît pas comporter plus d'avantages que la plastie circulaire sauf peut-être lorsqu'il faut réimplanter un uretère dont les lésions remontent un peu haut. On peut alors disposer les branches de l'anneau d'une

manière asymétrique, permettant de réimplanter dans la branche la plus longue un uretère sectionné loin de la vessie.

3) Le problème de la réimplantation de l'uretère dans l'anse-vessie :

— ne se discute pas lorsqu'il existe une sténose urétérale constatée opératoirement.

— de même, il est évident qu'il ne faut pas implanter un uretère dilaté par le reflux.

— bien plus discutable est la tactique à suivre lorsqu'il s'agit d'un reflux dans une urétérite. La possibilité d'un échec rénal de la plastie par l'évolution ultérieure de l'urétérite vers la sténose qui est signalée par certains auteurs pousserait à réimplanter ces uretères ; par contre, les résultats nettement moins bons et la mortalité plus importante chez les malades dont l'uretère a été réimplanté font considérer avec prudence de telles indications.

RÉSULTATS

Pour juger du résultat nous avons analysé les vingt premières iléoplasties réalisées à la Clinique Urologique de Lyon depuis le mois de juin 1951.

La mortalité opératoire.

La gravité de l'opération n'est pas négligeable : si l'on considère les chiffres globaux, 5 malades sur 20 sont morts dans les suites immédiates, soit 25 %.

Parci ces 5 malades, deux doivent être classés à part :

L'un (obs. 11) est mort au troisième jour de complications pulmonaires et il est évident que ce décès n'est pas particulier à la plastie.

L'autre (obs. 16) était âgé, obèse, le rétablissement de la continuité intestinale fut rendu très difficile par la friabilité des tissus; il est mort dans un syndrome hyperthermique et adynamique évoquant une péritonite évoluant à bas bruit, sous antibiotiques.

Les trois autres, chez lesquels fut réalisée une urétéro-iléo-cystoplastie en raison d'une sténose urétérale, étaient à la limite de l'insuffisance rénale. Le décès est survenue dans un délai variable entre quatre et douze jours, dans un syndrome d'insuffisance rénale progressive qu'une néphrostomie préalable ou contemporaine à l'intervention aurait peut-être permis d'éviter.

Il semble que l'utilisation plus large de la néphrostomie, surtout lorsqu'il est nécessaire de compléter la plastie par une réimplantation urétérale, associée à un contrôle ionique quotidien qui permet une rééquilibration mieux adaptée aux besoins soit susceptible de diminuer considérablement cette mortalité.

Les suites opératoires.

Elles ont été simples en général ; un seul des survivants (obs. 10) eut des suites préoccupantes : il resta ballonné et nauséux et il fallut installer une aspiration gastro-duodénale pendant quelques jours.

Malgré le drainage de la loge vésicale et les antibiotiques, plusieurs opérés ont eu des suppurations pariétales importantes. Les fistules urinaires ont été assez fréquentes malgré les lavages vésicaux quotidiens ; nous en avons observé 8 sur 20 opérés, soit 40 %. Il a été nécessaire de remettre la sonde uréthrale, elles ont toutes guéri dans un délai maxima de 30 jours.

Suppurations pariétales et fistules urinaires expliquent la longueur de l'hospitalisation : 35 à 75 jours avec une moyenne de 42 jours.

Nous avons observé une fistule du grêle (obs. 7) apparue au dixième jour, sans aucune réaction péritonéale ; elle a guéri très simplement par fermeture du bout inférieur et implantation du bout supérieur dans le cæcum.

Enfin, nous avons noté une phlébite (obs. 2) apparue au dixième jour, rapidement jugulée par le tromexane.

Des complications secondaires

sont apparues après la sortie de l'hôpital.

— Chez deux malades nous avons observé des complications dues à l'utilisation de fils non résorbables :

l'un (obs. 4) a éliminé des fils de lin par l'hypogastre ;

l'autre (obs. 5) a constitué autour des fils de lin des calculs vésicaux qui se sont éliminés par l'urètre ; l'un d'eux a dû être extrait par lithotritie ; un des calculs s'est bloqué dans l'urèthre postérieur et a été la cause d'un rétrécissement ultérieur.

— Deux malades ont été réopérés pour sténose de la bouche vésico-iléale.

Tous les deux avaient été cystostomisés en dehors du service, l'un pour rétention, l'autre pour extraction d'un calcul vésical.

La cystoplastie les a améliorés, mais la fistule hypogastrique s'est rouverte, nécessitant la sonde à demeure ; ils étaient pollakiuriques et sur les urographies se dessinait une aggravation progressive. La cystographie confirmait le diagnostic de rétrécissement iléo-vésical en montrant une anastomose étroite et allongée surmontée d'une anse dilatée.

L'un d'eux (obs. 2) est décédé dans les jours qui ont suivi la cure opératoire du rétrécissement, l'autre (obs. 4) a été opéré il y a quatre mois et va très bien.

Nous n'avons pas observé de volvulus de l'anse ni d'invagination du greffon dans la vessie, complications signalées par les auteurs allemands.

Le résultat final.

L'agrandissement opératoire de la « petite vessie » a un double but : fonctionnel en diminuant le nombre des mictions par augmentation de la capacité vésicale, vital en préservant le rein des effets destructeurs de la stase.

Ce double but a-t-il été atteint chez nos malades ?

Pour en juger, il est nécessaire d'avoir un certain recul, témoin irremplaçable de la valeur d'une méthode. Il faut, en effet, attendre un certain temps pour que les dilatations radiologiques régressent, d'autre part l'amélioration fonctionnelle, si elle se manifeste très souvent d'emblée, subit une progression régulière pendant les premiers mois.

Parmi nos 20 malades :

- 6 sont opérés depuis 2 ans ou plus.
- 4 depuis 18 mois.
- 1 depuis un an.
- 1 depuis 9 mois.

Les autres sont plus récents : quatre mois pour deux d'entre eux, et le dernier a été opéré il y a deux mois.

1) Le résultat fonctionnel.

Il se juge essentiellement à la diminution du nombre des mictions ou à la suppression de l'incontinence.

— sur les 15 survivants, 9 ont été considérablement améliorés : la pollakiurie passant de 5 à 60 minutes avant l'intervention à 2 ou 3 heures après. Ils ont tous pu reprendre leur activité professionnelle et certains jugent leur résultat à la longueur des spectacles auxquels ils peuvent assister sans se déranger.

— trois autres malades, malgré une certaine amélioration, présentaient après l'intervention une pollakiurie qui était en contradiction avec une cystographie « confortable », montrant une anse d'excellente capacité, bien située communiquant avec la vessie par une bouche large. Ces trois malades (obs. 15, 18, 20), paradoxalement pollakiuriques, ont été spectaculairement améliorés par l'administration d'un parasympatholytique : la génatropine que nous avons utilisée à la dose moyenne de 6 milligrammes par jour. Nous avons fait la contre-épreuve en leur administrant des comprimés d'égale volume mais pharmacologiquement inactifs : la pollakiurie est revenue au taux initial.

Et ceci pose le problème du fonctionnement du greffon, de sa participation au remplissage et à l'évacuation vésicale. L'anse intestinale qui a conservé ses pédicules vasculaires et nerveux ne perd rien de sa contraction péristaltique. Elle ne se comporte donc pas comme un simple diverticule inerte mais comme une cavité vésicale supplémentaire, capable de se vider, dont le fonctionnement dépend avant tout du degré de remplissage vésical et même, pour Sebening, sa contraction serait synchrone de la contraction vésicale et se ferait en synergie avec cette dernière. Il est probable que l'hypercontractilité de l'anse-vessie, chassant l'urine dès qu'elle est à son contact peut rendre compte de certaines pollakiuries post-opératoires inexplicables en apparence.

Nous avons observé trois échecs fonctionnels :

— Nous considérons, en effet, comme un échec fonctionnel une malade (obs. 7) qui, 17 mois après la plastie, n'est plus inconti-

nente la nuit mais urine toutes les 30 minutes le jour et ceci malgré une très importante amélioration de l'état rénal.

— Le deuxième échec concerne une malade (obs. 10) qui présentait une tuberculose du rein restant qui a évolué pour son propre compte. Elle garde une petite fistule hypogastrique et la pollakiurie est passée de 15 minutes à une heure. Cette malade ne s'est pas soumise à l'examen cystographique conseillé, mais il est probable que la cause de l'échec fonctionnel réside dans un rétrécissement de la bouche iléo-vésicale.

— Le troisième concerne un garçon de 18 ans : il est resté incontinent après la plastie et l'échec fonctionnel peut être mis sur le compte de l'extraordinaire réduction de la capacité vésicale avec un urètre postérieur très dilaté et qui a perdu tous moyens de contention de l'urine.

On peut donc conclure que dans l'ensemble, le résultat fonctionnel a été bon ou excellent dans 80 % des malades survivants.

2) Le résultat rénal.

Les contrôles urographiques périodiques ont permis de suivre l'évolution de la dilatation des cavités excrétrices.

Dans un délai qui oscille entre trois et six mois, le rein a retrouvé une fonction normale; les boules calicielles ont fait place à un pyélogramme fin. La dilatation urétérale subit une involution généralement plus lente ; cependant, chez le malade de l'observation 4 l'uretère qui avait la taille d'un gros crayon a repris sa finesse normale en quatre mois.

Trois malades ont continué à s'aggraver malgré la cystoplastie : les deux premiers (obs. 2, obs. 4) avaient un rétrécissement de la jonction iléo-vésicale ; le dernier (obs. 10) présentait une tuberculose du rein restant qui a continué à se détruire après la plastie.

Tous les autres ont tiré un bénéfice rénal considérable de l'intervention.

3° Quel est enfin le résultat obtenu chez les malades présentant une tuberculose du rein restant ?

Nous avons 5 malades de cette catégorie :

— 2 succès tant du point de vue fonctionnel que du point de vue rénal (obs. 8, 12).

— 1 échec (obs. 10), la pollakiurie n'a pas été améliorée ; la cystoplastie n'a pas empêché le rein de se détruire.

— les deux autres (obs. 18 et 19) sont trop récents pour juger du résultat d'une manière certaine mais l'amélioration fonctionnelle a été spectaculaire, les mictions passant de 10 minutes à une ou deux heures.

VALEUR DE L'ILÉO-CYSTOPLASTIE

Ainsi, l'agrandissement de la vessie à l'aide d'un segment iléal exclu est une intervention dont les avantages sont considérables :

— avantages fonctionnels, car elle est susceptible d'améliorer la pollakiurie et de supprimer le caractère impérieux des mictions et l'incontinence.

— avantages vitaux en protégeant le rein des conséquences funestes de la rétraction vésicale.

Elle comporte cependant quelques inconvénients :

celui d'être une opération sérieuse dont la mortalité reste encore élevée, présentant une morbidité non négligeable et parfois des complications tardives ; mais ces inconvénients sont susceptibles d'être atténués par un choix plus judicieux des indications et par des améliorations de la technique et elle représente un énorme progrès dans le traitement des échecs de la néphrectomie pour tuberculose.

Enfin il est probable que dans l'avenir les indications des iléo-cystoplasties, dans la tuberculose rénale bilatérale, actuellement encore limitées pourront être étendues à d'autres formes et en particulier aux bilatéraux qui ne relèvent pas de la néphrectomie mais qui présentent une « petite vessie ».

OBSERVATIONS

OBSERVATION I

M. B..., 27 ans.

Entre dans le service en 1942 pour cystite et hématuries. Il a présenté : en 1935, une tuberculose pulmonaire traitée par pneumothorax ; en 1937, un mal de Pott dorso-lombaire ; en 1939, une épидидymite droite qui s'est fistulisée.

La cystite a débuté en avril 1942 : 2 à 3 M.P.N. toutes les 30 minutes le jour, avec brûlures et hématuries terminales. Dans ses urines on trouve du pus et des B. K., l'urée du sang est à 0,40. UIV : bacillose rénale gauche, le rein droit a une fonction et une morphologie normale ; la vessie est de faible capacité. Un cathétérisme séparateur montre l'absence de B.K. du côté droit. **Une néphrectomie gauche** est pratiquée le 1-6-1942, deux mois après le début des signes vésicaux. Elle améliore la cystite et un an après : il urine trois fois par nuit ; toutes les deux heures le jour. UIV (juin 1943) : rein droit normal.

Ce malade est revu en février 1950 : depuis quelques mois la cystite, qui n'avait jamais disparu, s'aggrave : il urine 5 fois par nuit, toutes les heures le jour, brûlures. A l'UIV, la fonction reste bonne mais l'uretère est un peu dilaté.

La streptomycine (60 grammes) et le P.A.S. (300 grammes) suppriment les brûlures, mais la P.K. n'est pas modifiée.

Le 7-10-1950 : la fréquence des mictions atteint 30 minutes la nuit, 10 à 15 minutes le jour ; les urines contiennent du pus amicrobien. UIV : le rein restant élimine avec retard ; les calices et le bassinet sont dilatés, l'uretère et la vessie ne sont pas visibles. Uréthrocystographie : vessie du volume d'une noix, reflux urétéral, rétrécissement de l'uretère intra-mural et dilatation sus-jacente.

Le 20-10-1950 (Professeur Cibert), iléo-cystoplastie.

A. G., perfusion de sang 1.000 cc., durée 3 h. 50.

Une sonde de Marion n° 16 ne passe pas : arrêt à 4 cms. Dilatation aux béniqués jusqu'au n° 50. Incision médiane sur sujet gras. Plastie vésico-intestinale avec implantation de l'uretère dans l'anse grêle (fermeture des deux bouts de l'anse qui ne sont pas anastomosés l'un à l'autre).

Le lendemain, température à 40°, pouls à 150, dyspnée, l'abdomen est souple ; diurèse 300 cc.

Le deuxième jour : température à 40°5, pas de signes pulmonaires, diurèse un litre.

Le troisième jour : température à 41°, l'abdomen reste souple, la diurèse atteint 1 lit. 500. Décès dans la soirée. La cause précise ne peut en être déterminée.

OBSERVATION II

M. Du..., 46 ans.

Entre dans le service en juin 1951, porteur d'une sonde hypogastrique très douloureuse, dont il demande la suppression. Son histoire remonte à 1938 : cystite et épididymite droite, le 7-6-1938, néphrectomie droite et épididyméctomie droite. En mai 1949, castration gauche.

Depuis 1942, la cystite, qui avait été améliorée par la néphrectomie, s'aggrave : il urine 4 à 5 fois la nuit, toutes les heures le jour. Les désinfectants urinaires banaux ne modifient pas la P.K. En mars 1951, il reçoit : streptomycine 60 grammes et P.A.S. 300 grammes, sans aucune amélioration de la P.K.

En avril 1951, des épisodes de rétention aiguë qui cèdent passagèrement à la sonde à demeure et conduisent à la cystostomie.

A son entrée au Pav. V, son état général est bon, mais les douleurs hypogastriques sont intolérables, les urines contiennent du pus sans B.K. (inoculation négative), l'urée du sang est à 0,25. U.I.V. : rein gauche fonctionnellement bon, dilatation pyélo-calicielle modérée, uretère gros comme un crayon sur toute sa hauteur. Urétrocystographie : urètre postérieur très large, se continuant avec la vessie sans rebord cervical nettement perceptible, petite vessie en « tête de serpent », reflux urétéral.

Le 20-6-1951 (Prof. Cibert) : iléo-cystoplastie. A.G. C.F.

Libération de la vessie cystostomisée longue et pénible. La vessie a la capacité d'une noix ; elle est précédée d'une cavité diverticulaire de même capacité qui est dans la paroi. Section d'un segment de grêle de 10 travers de doigt de long, on bouche les deux extrémités en deux plans. Ouverture du bord convexe de l'anse-vessie sur 10 cms, suture en deux plans avec la vessie, un au catgut, un au lin, sur une sonde de Harris. L'intervention a eu lieu sous streptomycine : 60 grammes avant, 50 grammes après.

Suites opératoires : évacuation d'un hématome suppuré le 1^{er} juillet ; ce même jour, début d'une phlébite d'évolution rapide sous tromexane, la sonde urétrale est enlevée au vingtième jour.

Le 26-7, au départ (trente-sixième jour) : mictions toutes les 15 à 60 minutes, légère incontinence d'effort en position debout, incontinence totale, la nuit et en position couchée.

Urétro-cystographie : notable agrandissement de la vessie mais sur le cliché de profil, l'anse se présente comme un diverticule antérieur relié à la vessie par un étroit collet. Persistance du reflux. Le col et l'urètre sont déjà beaucoup moins larges qu'avant l'intervention.

Trois mois après l'intervention, le 29-9-1951 : l'état général est bon, il a repris 8 kgs. Il est très satisfait de l'opération qui l'a débarrassé d'une cys-

tostomie qu'il ne pouvait plus supporter et qui lui a permis de retrouver des mictions normales sans douleur, toutes les 30 à 60 minutes.

Neuf mois après, le 18-3-1952 : bon état général, porte un appareil à incontinence le jour, garde un urinal à demeure la nuit ; parfois rein gauche douloureux ; se plaint de brûlures urétrales ; les intervalles entre les mictions sont parfois d'une heure puis pendant 20 à 25 minutes elles se renouvellent toutes les 3 à 4 minutes, la vessie se vide en 4 à 5 fois, jet filiforme ; sur les urographies la dilatation n'a pas régressé et la fonction a fléchi.

Seize mois après la plastie, 3-10-1952 : toujours bon état général, pas de température, urinal à demeure la nuit ; le jour il se mouille peu, mictions toutes les heures, très dysurique, jet filiforme ; il a éliminé un calcul le 30-7-1952, urée 0,23. U.I.V. : le rein gauche élimine très faiblement sur le premier cliché, la dilatation persiste, la néovessie visible est de grande capacité. Exploration de l'urètre : on passe des bougies jusqu'au n° 16 : obstacle cervical, les bougies ne pénètrent pas dans la vessie. Uréthro-cystographie : néo-vessie spatieuse mais communique avec la vessie par un canal étroit ; pas de reflux.

Deux ans après l'intervention, 12-6-1953 : a perdu 3 kgs, pas de température, n'a pas soif, ne porte plus son appareil à incontinence. Dans la journée, les intervalles sont d'une heure : il urine goutte à goutte. U.I.V. : la fonction n'a pas fléchi, la dilatation persiste ; dans l'uretère pelvien dilaté et qui paraît sténosé on voit l'ombre d'un calcul.

Le 23-6-1953, A.G. C.F. médiane sous-ombilicale, l'impossibilité de décollement péritonéo-pariétal fait renoncer à la voie extra-péritonéale. Large ouverture du péritoine. La vessie iléale est manifestement en rétention, elle est animée de mouvements péristaltiques violents. Découverte de l'uretère gauche au détroit supérieur : il est gros comme l'index, bleu, mince, non péristaltique. Dissection de l'uretère jusqu'à la vessie au contact de laquelle il se rétrécit, section de l'uretère juxta-vésical, extraction du calcul (phosphates). Sondé urétérale à demeure n° 18, il s'écoule une rétention importante (90 cc.). Taille sur la vessie iléale au niveau du sommet droit de l'anse. Le doigt qui explore la néo-vessie pénètre dans une hémivessie droite qui représente la moitié droite de l'anse-vessie ; aveugle, elle se termine en corne dans la partie droite du pelvis et contient un petit calcul ; un éperon la sépare d'une hémivessie gauche très spatieuse, qui représente la moitié gauche de l'anse iléale (l'éperon est dû à l'accolement en canon de fusil du sommet des deux branches de l'anse-vessie). Un béniqué introduit par l'urètre ne perçoit pas de rétrécissement mais ne pénètre pas dans la néo-vessie : il est arrêté par un diaphragme. Le doigt effondre l'orifice indiqué par le béniqué et pénètre dans l'ancienne vessie grande comme une amande : l'obstacle siégeait non pas sur le col mais sur l'orifice iléo-vésical. On résèque le rebord de cet orifice. On explore alors le col vésical qui est certainement raide mais qui admet facilement le bout de l'index. Réimplantation de l'uretère sur la paroi latérale de l'hémivessie gauche, assez bas pour ne pas le couder. On fixe la base du moignon urétéral par quatre points au catgut, on fixe de même l'uretère à la paroi intestinale par voie extra-iléale. Fermeture de la taille iléale en quatre plans.

Suites immédiates favorables mais au deuxième jour, élévation thermique avec ballonnement abdominal qui s'améliorera au quatrième jour sous l'influence de l'aspiration, du sérum intra-veineux, de la prostigmine, des goutte à goutte rectaux mais le 4-7-1953 : aggravation progressive, hyperthermie, cyanose et somnolence de plus en plus marquée, pouls faible et filant, ventre ballonné mais gaz spontané, fistule urinaire aspirée. Emmené mourant par sa famille.

Il s'agit en somme d'un malade chez lequel l'indication d'iléo-cystoplastie a été posée pour deux raisons :

— le débarrasser d'une cystostomie très douloureuse qu'il ne pouvait plus supporter,

— sauvegarder son rein qui se dilatait au-dessus d'une petite vessie.

Après l'intervention ce malade, urinant sans douleur et par les voies naturelles, toutes les heures environ, était enchanté du résultat obtenu. Malheureusement la sténose progressive de l'anastomose iléo-vésicale avec, comme conséquence, l'altération de son rein, a conduit deux ans après la plastie, à réintervenir pour élargir la zone rétrécie. Ce malade est décédé au onzième jour, dans un tableau d'insuffisance rénale et ces suites défavorables sont dues probablement à la fragilité rénale du sujet. Une néphrostomie faite dans un premier temps aurait peut-être permis d'éviter cette issue fatale.

OBSERVATION III

M. M. A..., 23 ans.

Long passé bacillaire : typho-bacillose en 1936, tuberculose pulmonaire, en 1937, pneumothorax créé à droite, en 1938.

Son histoire urinaire a débuté en mai 1943 : douleurs lombaires et cystite : 6 à 7 mictions par nuit ; toutes les heures, le jour, poussées fébriles à 39°. L'U.I.V. montre une tuberculose rénale droite, rein gauche normal, une **néphrectomie droite** est pratiquée le 25-9-43. Il s'ensuit une amélioration passagère de la cystite ; en avril 1944 incision d'un abcès périnéal qui provient de la région rétro-symphysaire. En 1945, miction toutes les deux heures le jour ; 4 à 5 fois la nuit, U.I.V. normale.

De 1945 à 1951, différents traitements sont entrepris pour améliorer la cystite : instillations de bleu de méthylène, novarsénobenzol. Leur efficacité fut toujours transitoire ; il a refusé la streptomycine qu'on lui conseillait.

Il entre dans le service en juin 1951 : état général médiocre, a perdu 2 kgs, poussées fébriles à 39°, pollakiurie : deux heures la nuit ; une à deux heures le jour, sans douleurs. Incontinence d'importance moyenne la nuit, légère le jour. Tous les quinze jours environ, par période de 4 à 5 jours, la pollakiurie passe à 10 minutes, douloureuse avec dysurie. Urée : 0,42. U.I.V. : le rein gauche parle sur le premier cliché, les calices sont dilatés, l'uretère et la

vessie sont invisibles. Uréthro-cystographie : urètre et col normaux, rétraction vésicale modérée, reflux urétéral, énorme dilatation de l'uretère.

Le 25-6-1951 (Prof. Cibert) : iléo-cystoplastie, en fermant les deux bouts de l'anse.

A.G. C.F., perfusion de sang : 1.000 cc. Ouverture de la vessie. Le col paraît large, orifice urétéral forcé, très haut, non loin de la section vésicale.

Anastomose vésico-intestinale : d'abord surjet au lin puis points séparés au catgut.

L'urine rénale prélevée en cours d'intervention ne contient pas de B.K. (inoculation négative).

20 grammes de streptomycine avant, 40 grammes après l'intervention.

Les suites opératoires ont été assez simples : les sondes urétérales et urétrales ont été retirées au quinzième jour. Une fistule hypogastrique a nécessité la remise en place de la sonde urétrale jusqu'au vingt-cinquième jour. Départ le 31-7-1951 (trente-sixième jour) : pollakiurie, 1 heure et demie à 2 heures la nuit ; 1 heure le jour ; pas de douleurs, pas de dysurie, pas d'incontinence.

Deux mois après l'intervention (18-9-1951) : bon état général, a repris 4 kgs. Ont disparu : les crises de cystite aiguës, les mictions impérieuses, l'incontinence. Peut attendre parfois de 1 h. 30 à 2 heures entre les mictions, urée : 0,32 ; U.I.V. : léger retard d'élimination, régression importante de la dilatation des calices, uretère et vessie non vues. Cystographie : vessie de 210 cc. avec reflux, uretère moins dilaté.

Huit mois après l'intervention (20-3-1952) : excellent état général. A repris 9 kgs depuis septembre, travaille depuis novembre, pas de température, n'a pas soif, les mictions sont faciles, rarement en deux temps, sensation de besoin absolument normale. Trois mictions par nuit (de 21 h. à 7 h.), le jour les écarts sont de 2 à 3 heures. Les urines, troubles, contiennent du pus sans B.K. U.I.V. : le rein gauche a retrouvé une fonction parfaite, le pyélogramme est complet, à peine dilaté ; l'uretère a subi une involution surprenante : il a la finesse d'un uretère normal, la vessie est visible, grande.

Un an après l'intervention (5-7-1952) : va très bien, 3 à 4 mictions par nuit ; toutes les 3 heures le jour. Il a éliminé un fil calchié en mai. U.I.V. : absolument superposable à celle de mars.

Deux ans après l'intervention (18-7-1953) : poids 72 kgs (61 avant la plastie), n'a pas soif ; 3 à 4 mictions par nuit, toutes les 3 heures le jour. Il a éliminé un deuxième calcul sur fil, en septembre 1952. U.I.V. : strictement normale.

Revu le 20-10-1953. Va parfaitement bien : 3 mictions par nuit, toutes les 3 heures le jour. U.I.V. normale.

Ainsi chez ce malade l'agrandissement de la vessie à l'aide d'un segment iléal exclu a permis non seulement d'améliorer la pollakiurie, de supprimer le caractère impérieux des mictions et l'incontinence, mais encore de redonner au rein restant un appareil excréteur normal et ce faisant la pleine santé.

OBSERVATION IV

M. Pu..., 28 ans.

Entre dans le service le 22-5-1951. Son histoire a débuté il y a dix ans ; en 1941 : castration droite pour épididymite fistulisée. Pollakiurie : 2 mictions par nuit ; toutes les deux heures le jour. En juillet 1948 : cystite, hématurie, pus dans les urines. U.I.V. : rein gauche n'élimine pas, la néphrectomie est refusée.

En octobre 1950, il urine 10 fois par nuit ; toutes les 15 minutes le jour. U.I.V. : rein mastic à gauche, rein droit normal, très légère dilatation de l'uretère pelvien.

Le 23-12-1950 : taille hypogastrique par le Docteur Vachey, pour enlever des calculs de la vessie et de l'urètre postérieure. La fistule hypogastrique se ferme lentement pour se rouvrir bientôt et définitivement malgré la sonde urétrale.

En janvier et février 1951, il a présenté des crises douloureuses lombaires droites qui se sont accompagnées de température.

A son entrée : état général médiocre, pâle, subfébrile, porteur d'une sonde urétrale dont il ne peut se passer et qui laisse persister cependant l'écoulement sus-pubien. Sur la radiographie simple : une ombre qui paraît être un calcul rénal droit. U.I.V. : bonne élimination à droite, dilatation urétéro-pyélo-calicielle modérée, rein mastic à gauche. Les urines contiennent du pus, inoculation positive.

Le 6-6-1951 : lombotomie droite, rein hypertrophié d'aspect normal ; urètre épaissi du volume d'un crayon ; pyélotomie, pas de calcul ; néphrostomie (urines sans pus ni B.K., inoculation négative). Sous l'influence de la néphrostomie l'état général s'améliore rapidement, la température revient à la normale et un mois après :

Le 9-7-1951 (Prof. Cibert) : **iléo-cystoplastie.**

A.G. C.F., durée 2 h. 50. Libération extra-péritonéale de la vessie fistulisée à la peau. Ouverture du péritoine. Préparation de l'anse, fermeture du péritoine autour de l'anse. Ouverture de la vessie ; l'orifice urétéral est très près de la section, entouré de végétations. Reflux, sonde urétérale à demeure. Anastomose en deux plans, vessie, grêle. Les deux bouts de l'anse ont été fermés.

Suites opératoires : avec pénicilline, 1.000.000, streptomycine, 3 grammes, chloromycétine, 3 grammes par jour.

Au neuvième jour, ablation de la sonde urétérale. La sonde de néphrostomie est retirée au quinzième jour, la sonde uréthrale au vingt-deuxième jour.

Quitte le service au soixante-septième jour, le 10-8-1951. Il a reçu en tout 54 grammes de streptomycine, la plaie hypogastrique est complètement cicatrisée. La nuit il ne sent pas le besoin et garde l'urinal, le jour l'intervalle entre les mictions varie entre une demi-heure et une heure. Il n'y a ni dysurie ni douleurs à la miction. Pas de résidu.

Cystographie : capacité 130 cc., reflux urétéral.

Le 19-9-1951 : abcès lombaire droit incisé par le Docteur Vachey.

Revu 3 mois après la plastie (octobre 1951). La nuit, il garde l'urinal à demeure bien que l'incontinence ait disparu mais le sommeil est profond et il craint de se réveiller trop tard lorsqu'apparaît le besoin. Le jour, fréquence 1 heure à 1 h. 30. Dysurie discrète. Urée : 0,69. A éliminé un calcul phosphatique.

Revu 7 mois après la plastie (février 1952). L'état général est excellent, a repris 22 kgs. Travaille ; il garde l'urinal à demeure, la nuit, toujours pour la même raison. Le jour, les intervalles entre les mictions s'allongent : 1 h. 30 à 3 heures. Les urines sont pâles, louches, contiennent de l'albumine. Il a éliminé récemment 6 fils de lin par l'hypogastre ; fistule urinaire à cette occasion nécessitant cinq jours de sonde à demeure, urée : 0,47. U.I.V. : bonne fonction, la dilatation régresse, l'uretère n'est pas visible, ombre vésicale pâle, du volume d'une vessie de 200 grammes.

Un an après la plastie (23-6-1952) : bon état général, pas de température, pas de douleurs lombaires. A éliminé 3 fils avec chaque fois une fistule hypogastrique. Il garde l'urinal à demeure la nuit car il ne sent pas le besoin, tient 1 heure à 1 h. 30 le jour. Bon jet. Dans les urines : pus en grande quantité sans bacilles de Koch. Urée : 0,70. U.I.V. : le rein s'est manifestement aggravé, l'élimination faiblit, très vague image sur le troisième cliché. Depuis janvier 1953, porte une sonde urétrale pour fistule hypogastrique.

Deux ans après la plastie (16-7-1953), réhospitalisé. Son état général est bon et il continue à travailler, soif normale, pas de température, n'a plus éliminé de fils mais dès qu'il enlève sa sonde urétrale la fistule hypogastrique apparaît. Les urines sont troubles, contiennent de l'albumine. U.I.V. : nouvelle aggravation sur le cliché pris une heure après l'intervention, le rein est dilaté, pâle, l'uretère n'est pas visible. Cystographie : urètre et col normaux ; la néo-vessie se remplit mais la jonction iléo-vésicale est étroite, très serrée, reflux dans un uretère très large. Il existe, en somme, un obstacle à la jonction iléo-vésicale rendant compte et de la fistule et de l'aggravation constatée sur les U.I.V.

Le 27-7-1953 : intervention (Prof. Cibert). A.G. C.F.

1° Exploration de l'urètre : une sonde de Marion n° 20 est arrêtée : au col ? le béniqué également.

2° Médiante sous-ombilicale, isolement de la vessie iléale dont la face antérieure est extra-péritonéale. Ouverture du péritoine. Cette vessie est rétentiviste (150 gr. environ). Pas d'ondes péristaltiques. Ouverture de l'anse au point culminant de la branche droite. Un béniqué est introduit par le méat urétral. En s'aidant du doigt iléal, on peut le faire pénétrer non sans peine, dans la néo-vessie. Après avoir repéré l'orifice qui fait communiquer l'ancienne vessie avec la nouvelle on en extrait deux copeaux du rebord de l'anastomose. Le « col » ayant été ainsi élargi, saigne abondamment ; on en fait l'hémostase à la boule et au catgut ; on l'excise ensuite aux ciseaux ; on crée ainsi un nouvel orifice dans lequel le béniqué se meut facilement. Sonde de Harris. Fermeture de la vessie en trois plans de catgut. Fermeture du péritoine. L'anse intestinale était plus épaisse que dans l'opération habituelle ; au-dessous de l'anastomose, la vessie est toute petite, du volume d'une cerise.

Suites simples : streptomycine, 0,50 gramme pendant 15 jours. Ablation de la sonde urétrale au quinzième jour. Pas de fistule.

Bilan au départ (17-8-1953) : garde l'urinal la nuit, miction toutes les heures, le jour, sent le besoin, pas de dysurie, pas de brûlures.

Le 10-11-1953 (lettre) : Se sent très bien. Dort sans urinal. 6 à 7 mictions par nuit. Toutes les 1 h. 30 le jour ; pas de dysurie ; pas de brûlures ; le besoin est perçu normalement.

Ainsi, chez ce malade dont le rein gauche, seul atteint, n'avait pas été enlevé (rein mastic) la cystite s'était compliquée de précipitations lithiasiques dans la vessie et l'urètre postérieur ayant nécessité une cystostomie dont la fermeture n'avait pu être obtenue malgré la sonde à demeure. L'état général était précaire et les radiographies objectivaient une dilatation de tout l'appareil excréteur du rein sain.

Précédée d'une néphrostomie, l'iléo-cystoplastie a été suivie immédiatement d'un excellent résultat : débarrassé de sa fistule hypogastrique et de la sonde à demeure, il a pu reprendre son métier ; les mictions sont espacées de 1 h. 30 à 3 heures ; à l'U.I.V. la dilatation régresse ; en six mois, il a repris 22 kgs. Mais deux ans après la plastie, réouverture de la fistule hypogastrique et aggravation de l'état urographique témoignent de la constitution d'une sténose de la jonction iléo-vésicale dont on a fait la cure chirurgicale.

OBSERVATION V

M. C..., 27 ans.

Néphrectomie gauche pour bacilliose en 1927. L'intervention atténue la cystite pendant quelques mois, mais pratiquement ce malade porte un appareil à incontinence depuis 1927. Une opération de Richer est suivie d'un résultat médiocre : le seul bénéfice étant le caractère moins impérieux des mictions, mais il urine toutes les 30 minutes et ne peut se passer de son appareil à incontinence.

En 1949 : il reçoit 40 grammes de streptomycine à raison de 2 grammes par jour. Résultat : atténuation des brûlures, aucun changement dans la fréquence des mictions.

En 1950 : excellent état général, travaille, incontinence toujours très importante, urines limpides, bien concentrées. U.I.V. : bonne élimination, dilatation urétéro-pyélo-calicielle modérée.

Revu en mai 1951 en raison de l'apparition de vives douleurs à la miction et de dysurie. Fréquence : 30 minutes la nuit, 15 le jour. Puryrie amicrobienne. Urée : 0,25. Sur la radiographie simple : deux petits calculs vésicaux. U.I.V. : importante aggravation depuis 1950, retard d'élimination, l'arbre urinaire est visible en entier sur le troisième cliché, dilatation importante de l'uretère pelvien surtout, du bassinet et des calices. Petite vessie.

Le 16-7-1951 (Professeur Cibert) : Entéroplastie.

A.G. C.F., sang 650 cc. Durée 2 h. 45. Sujet gras ayant déjà subi une laparotomie. Libération de la petite vessie. Préparation de l'anse, exclusion, ouverture de la vessie dont l'épaisseur est moindre que d'habitude et dont la muqueuse est normale. Extraction d'un calcul vésical du volume d'un hari-

cot, et d'un calcul de l'urètre postérieur : ils sont blancs tous les deux. Sonde à demeure dans l'urètre forcé. Suture vessie-grêle.

Suites opératoires : très simples (streptomycine, 2 gr. par jour). La sonde urétérale est retirée au dixième jour ; la sonde urétrale au vingt et unième jour.

Quitte le service au trente-troisième jour, le 18-8-1951. L'état au départ est très satisfaisant : mictions faciles, indolores, toutes les heures le jour, une heure et demie la nuit. Cystographie face et profil montre que la communication entre la vessie et l'anse est très large, que le reflux urétéral persiste, que la dilatation de l'urètre régresse, capacité vésicale 120 cc.

Deux mois après la plastie (22-9-1951) : bon état général, fréquence : 1 à 2 heures. Si le malade se retient plus de deux heures il souffre du rein droit. Il a éliminé deux fils de soie au mois d'août. Sur la radiographie simple, petit calcul vésical. U.I.V. : le rein parle sur le premier film, mais faiblement, la vessie est visible sur le deuxième. Régression importante de la dilatation urétéro-pyélo-calicielle.

Le 26-9-1951 : lithotritie endoscopique : le calcul est dans la vessie et non dans l'anse ; l'orifice urétéral est béant ; la communication vésico-iléale apparaît comme un orifice diverticulaire du dôme.

Quatre mois après la plastie (19-11-1951), dysurie et douleurs à la miction depuis quelques jours. Pas de calculs visibles à la radio. Endoscopie au résecteur : un petit calcul formé autour d'un fil sort par la gaine de l'appareil. U.I.V. : confirme la rétrocession de la dilatation et l'existence d'une vessie assez spatieuse.

Huit mois après la plastie (26-3-1952) : bon état général ; a pris 8 kgs depuis l'intervention ; expulsion d'un fil enrobé de phosphates le 23 décembre ; l'intervalle entre les mictions est de 1 h. 30 à 2 heures, parfois 2 h. 30 à 3 heures, le jour comme la nuit. Urines troubles.

Le 28 mars, expulsion d'un calcul qui se bloque dans l'urètre périnéal ; extraction à la pince de Collin.

Le 2-4-1952 : endoscopie : urètre postérieur très irrégulier, très anfractueux, col vésical normal, pas de calculs, pas de fils ; au-dessus de la vessie, la muqueuse intestinale est très reconnaissable avec ses plis ; les deux cornes de l'anse se voient.

Le 23-5-1952 : jet faible, irrégulier, avec arrêts ; douleurs et indurations au niveau de l'ancien calcul, enclavé dans l'urètre, exploration du canal : rétrécissement là où était le calcul urétral, dilatation facile du n° 10 au n° 18.

Quatorze mois après la plastie (29-9-1952), fréquence : 4 mictions par nuit. Toutes les deux heures, le jour. Bon jet. Pas de calculs visibles sur la radiographie simple. L'U.I.V. est parfaite. Uretere presque normal ; vessie bien visible.

En novembre 1952 : très amélioré du point de vue dysurie, fréquence : 2 à 3 mictions par nuit, deux heures et demie le jour. Dilatation facile jusqu'au n° 16-; dans l'urètre postérieur, la bougie frotte contre un calcul.

Le 11-12-1952 : douleurs périnéales et dysurie. Le calcul est arrêté derrière le rétrécissement. On extrait deux petits fragments à la pince de Collin on dilate facilement le rétrécissement jusqu'au n° 20.

Le 22-1-1953 : extraction d'un calcul de l'urètre périnéal.

Deux ans après la plastie (5-7-1953), on n'a pas extrait de calculs depuis janvier, la dysurie est légère. Dilatation de l'urètre tous les 3 mois. Etat général excellent. La fréquence est de 2 à 3 heures, le jour comme la nuit. Si le malade attend plus de 3 heures pour uriner, douleurs dans l'hypocondre droit. Radio simple : pas de calculs visibles. U.I.V. : élimination excellente. Pyélogramme complet sur le premier cliché. La vessie est visible, très légère dilatation urétéro-pyélo-calicielle.

Ainsi ce malade, néphrectomisé pour bacillose bilatérale était incontinent depuis 24 ans. L'énervation vésicale pas plus que les antibiotiques ne lui avaient pas permis de se passer de son appareil à incontinence. Du point de vue radiologique, la fonction du rein restant fléchissait, les voies excrétrices étaient le siège d'une dilatation très importante. Nous pouvons actuellement juger de son résultat avec deux ans de recul : du point de vue clinique, non seulement il n'est plus incontinent, mais encore il urine toutes les 3 heures ; du point de vue radiologique, la fonction rénale est redevenue normale et la dilatation a presque complètement régressé. L'utilisation, pour la suture, de fils de soie s'est soldée par des précipitations lithiasiques à leur contact et leur élimination pendant les mois qui ont suivi l'intervention a été pour ce malade une source d'ennuis, minimes par rapport à son état antérieur, mais qui nous ont fait rejeter ce matériel de suture pour les autres opérés.

OBSERVATION VI

M. Ge..., 21 ans.

Envoyé dans le service en mai 1951 pour cystite persistante après néphrectomie.

Son histoire a débuté en 1947, par une cystite avec 3 à 4 mictions par nuit, toutes les 2 à 3 heures, le jour. Aucun traitement.

En 1948 : découverte d'une tuberculose pulmonaire bilatérale, excavée à gauche, création d'un pneumothorax gauche. La cystite persiste : toujours pas de traitement.

En octobre 1948, recrudescence de la cystite, avec brûlures et hématuries. A l'U.I.V. : bacillose rénale droite et une néphrectomie droite est pratiquée en mars 1949, sous streptomycine, 30 grammes. Les suites opératoires sont simples mais la cystite persiste et le malade reçoit encore 25 grammes de streptomycine qui sont sans effet sur la pollakiurie.

En février 1951, la cystite persiste. Depuis 1949, ce malade présentait une dysurie qui va en s'aggravant. La cystoscopie est impossible car il existe un rétrécissement serré de l'urètre périnéal : dilatations toutes les 2 à 3 semaines qui ne corrigent que très temporairement la pollakiurie.

A l'entrée dans le service, 10-5-1951, bon état général. Deux à trois mictions par nuit. Fréquence 2 à 3 heures le jour. Dysurie (mictions en 2 ou 3 fois). Pas de brûlures, urines pâles, limpides, pyurie amicrobienne, légère prostatite ; urée : 0,30. U.I.V. : léger retard d'élimination, dilatation urétéro-pyélo-calicielle.

En raison de la persistance de la dysurie, malgré les dilatations, indication d'ésection du col.

16-5-1951 : par voie sus-pubienne (la voie trans-urétrale n'a pu être utilisée : obstacle cervical que le résecteur n'a pu franchir). On pratique la résection de quelques côpeaux sur la lèvre postérieure du col. Suites simples. Départ le 7 juin.

Le 4-7-1951 : nouveau séjour.

Trois à quatre mictions par nuit, toutes les 2 heures le jour. Pas de dysurie moyennant une dilatation mensuelle. Pas d'amélioration de l'état urographique : dilatation pyélo-calicielle, uretère et vessie non vus. Cystographie : vessie à parois très épaisses, à peine plus grosse qu'une noix ; reflux et importante dilatation urétérale.

Indication : entéro-cystoplastie pour remédier non pas à la pollakiurie, modérée, mais au reflux et à ses conséquences rénales.

18-7-1951 (Prof. Cibert) : Entéroplastie en U.

Incision ombilico-pubienne. Extra-péritonisation. Fermeture du péritoine. Ouverture de la vessie. Sonde urétérale à demeure. Orifice urétéral béant. Anastomose vessie-grêle, plus grande que d'habitude. A signaler l'existence de 2 à 3 rétrécissements urétraux assez serrés pour nécessiter le passage du béniqué. Streptomycine dans la période pré- et post-opératoire : en tout 51 grammes.

Suites opératoires : simples. Petite fistule hypogastrique, ablation définitive de la sonde urétrale le 11 août.

Quitte le service au trente-sixième jour, le 23-8-1951 : l'état au départ est satisfaisant, la pollakiurie est inchangée, 3 à 4 mictions par nuit, le jour : 2 h. 30 à 3 heures mais disparition du caractère impérieux des mictions et des brûlures. Urines plus concentrées, louches.

Cystographie : l'anse se présente, de face, sous l'aspect de deux diverticules vésicaux latéraux. Reflux.

Deux mois après la plastie (10-9-1951), deux à trois mictions par nuit, toutes les 3 à 4 heures, le jour. Dysurie améliorée. Urines limpides, concentrées. U.I.V. : sur le premier cliché, image faible comme avant l'opération. Dilatation pyélo-calicielle en régression. Visibilité de l'uretère, dont la dilatation a beaucoup diminué.

Cinq mois après la plastie (14-12-1951) : a pris 6 kgs. Deux mictions par nuit. Jour : 3 à 4 heures. Pas de dysurie (dernière dilatation, le 18 septembre). U.I.V. : bonne image sur le premier cliché, sur le deuxième cliché, uretère bien injecté, modérément dilaté.

Dix mois après la plastie (3-5-1952), état général excellent. Retour au poids normal. Pas de température. Pas de douleurs rénales. Mictions toutes les 3 à 4 heures le jour, une fois la nuit, sans brûlures. Pas de dysurie. La dernière dilatation a été faite fin décembre, ne sent pas la nécessité de se faire dilater à nouveau. U.I.V. : fonction rénale excellente, la morphologie est redevenue presque normale. Traces de ténébryl dans la vessie.*

Le 18-3-1953 (lettre) : va très bien. Mène une vie active. Pas de dysurie. Urine 1 à 2 fois la nuit, toutes les 3 à 4 heures le jour. Pas de dilatations urétrales.

Ce malade se considérant comme guéri en mars 1953 n'a plus répondu à nos convocations.

Il est à noter chez ce malade que la pollakiurie, modérée, une miction toutes les 2 à 3 heures, ne concordait pas avec la diminution de la capacité vésicale qu'objectivaient les cystographies : discordance radio-clinique qui tient peut-être au fait que l'uretère, très dilaté, de capacité bien supérieure à celle de la vessie, jouait le rôle de réservoir. L'indication de la plastie a donc été avant tout la protection du rein restant contre le reflux, la fonction vésicale ne demandant pas à elle seule ce traitement. En cours d'intervention on n'a pas retrouvé le rétrécissement de l'uretère terminal qui paraissait évident sur les radiographies. Le bénéfice de l'intervention ne se juge pas sur la pollakiurie mais sur le retour à la normale de ces urographies. Enfin, depuis que sa capacité vésicale a été augmentée ce malade qui, avant l'intervention, se faisait dilater régulièrement un rétrécissement urétral indiscutable, n'est plus dysurique et n'éprouve plus le besoin de se faire dilater.

OBSERVATION VII

Mme Ber..., 58 ans.

Vue pour la première fois en 1945 pour cystite persistante après néphrectomie.

Cystite intermittente depuis 1921. En 1941 : néphrectomie droite qui améliore la cystite pendant deux ans. Rechute, en 1943. Quatre à cinq mictions par nuit, toutes les 10 minutes le jour, brûlures.

Une hématurie importante l'amène à consulter en 1945 : la cystite persiste, mictions douloureuses toutes les 20 minutes, jour et nuit. Pus et B.K. dans les urines. Le rein et l'uretère restants sont radiologiquement normaux.

De 1945 à 1947, différentes thérapeutiques sont mises en œuvre dans le but d'atténuer cette pollakiurie : les sulfamides, les instillations endo-vésicales, le novarsénobenzol atténuent les douleurs mais la pollakiurie ne subit aucun changement.

En novembre 1947, mictions très douloureuses toutes les 15 à 30 minutes, une crise de rétention avec douleurs lombaires. U.I.V. : pyélogramme parfait. Uretère très fin, petite vessie ronde.

Le 24-11-1947 : opération de Richer, au cours de laquelle la vessie apparaît épaissie mais souple.

En novembre 1948 : pollakiurie non douloureuse à 2 heures la nuit, 1 heure le jour. U.I.V. : première altération radiologique : l'uretère pelvien est légèrement dilaté.

En août 1949, 30 grammes de streptomycine, à raison de 2 grammes par jour, font disparaître les poussées aiguës de cystite, mais l'intervalle reste de 1 heure, jour et nuit.

En mai 1950, 5 à 6 mictions par nuit. 1 heure, le jour, peu douloureuses. U.I.V. : la dilatation a progressé et frappe maintenant l'uretère pelvien et l'uretère lombaire.

En mai 1951 : pollakiurie, 45 minutes le jour, incontinence totale la nuit. Pas de douleurs. A pris du P.A.S. en octobre 1950.

La malade entre dans le service en novembre 1951 : fléchissement de l'état général, soif, langue sèche, incontinence nocturne ; jour : 30 à 60 minutes ; dans les urines, du pus sans B.K. Urée : 0,30 gr. U.I.V. : retard d'élimination, calices dilatés en boule ; le bassinnet, l'uretère et la vessie ne sont plus visibles.

Le 3-12-1951 (Prof. Cibert) : Entéro-cystoplastie.

Libération de la vessie avec ouverture du péritoine sur la calotte. Par cette brèche péritonéale, section de l'anse grêle, rétablissement de la continuité, fermeture des deux bouts de l'anse. Ouverture de la vessie qui est du volume d'une prune, dont la muqueuse est souple. L'orifice urétéral gauche éjacule souvent mais ne semble pas forcé ; il est situé sur la calotte : la rétraction vésicale s'est faite sur le détrusor et non sur le trigone. Sonde urétérale à demeure qui sort par une sonde urétrale. Il est très facile, contrairement à l'habitude, d'individualiser la muqueuse d'épaisseur normale d'avec le plan musculo-celluleux. Anastomose iléo-vésicale en deux plans.

Suites opératoires simples jusqu'au dixième jour : sans aucune réaction péritonéale, apparition d'une fistule du grêle débitant de 500 à 2.500 c. par jour, nécessitant une aspiration continue.

Le 24-12-1951 : incision iliaque droite. Section du grêle en amont de l'anastomose de reconstitution. Implantation en trois plans, du bout supérieur dans le cæcum. Fermeture du bout inférieur. Suites simples.

La sonde urétrale est définitivement retirée le 4-2-1952.

Elle quitte le service au soixante-quinzième jour, le 16-2-1952 : trois à quatre mictions par nuit, jour : 2 à 3 heures. Pas de brûlures, pas d'incontinence, jet normal. Parfois, miction en deux temps. La sensation de besoin est absolument normale. U.I.V. (12-2-1952) : valeur fonctionnelle redevenue normale, pas de dilatation pyélo-calicielle. Vessie visible sur le deuxième film. Cystographie : vessie avec anse intestinale en superposition ; reflux urétéral.

Cinq mois après la plastie (31-5-1952), état général meilleur. Cinq à six mictions par nuit ; trente minutes le jour. Bon jet. Bonne continence.

Dix mois après la plastie (10-10-1952). Bon état général, a pris 2 kgs. Pas de température, n'a pas soif ; pollakiurie 1 h. 30 la nuit, une demi-heure le jour. Sans douleurs, mais mictions impérieuses ; urines limpides. U.I.V. normale. Vessie visible.

Dix-sept mois après la plastie (16-5-1953), pollakiurie : 3 à 4 mictions par nuit, une demi-heure le jour. Pas de brûlures, pas de dysurie, mictions impérieuses. U.I.V. : bonne fonction. Pyélogramme parfait, mais très légère dilatation de l'uretère par rapport aux clichés d'octobre 1952.

Dernières nouvelles le 19-10-1953 : la pollakiurie n'a pas bougé : toutes les 30 minutes le jour, toutes les deux heures, la nuit. N'a pas eu de radiographies.

Ainsi chez cette malade l'agrandissement de la vessie n'a pas modifié la pollakiurie : elle urine, le jour, toutes les 30 minutes, comme avant l'intervention ; seule l'incontinence nocturne a disparu. Par contre, du point de vue rénal le résultat est excellent : son rein restant, dont les calices étaient dilatés en boule avant l'intervention, est maintenant pratiquement normal.

OBSERVATION VIII

M. M... (Arabe de 22 ans) entre dans le service en juillet 1950 pour cystite et hématuries.

La cystite a débuté en juillet 1950 : 3 mictions par nuit, 1 à 2 heures le jour ; en mai, une hématurie totale qui dure un jour. Actuellement, une miction toutes les 30 minutes, jour et nuit. Dans les urines, pus sans B.K. Urée : 0,30. U.I.V. : bacillose rénale droite, uretère pelvien gauche dilaté, vessie de faible capacité.

Ce malade refuse le secours d'une néphrectomie. La streptomycine l'améliore rapidement mais, très indocile, il arrête le traitement à 16 grammes et quitte le service.

Il est hospitalisé à nouveau en décembre 1950 : la cystite a persisté : 30 minutes le jour, 1 heure la nuit, avec brûlures et douleurs urétrales constantes. Dans les urines, pus et B.K. ; urée : 0,30. U.I.V. inchangée. Le 8-1-1951 : néphrectomie droite sans incidents faite sous couvert de streptomycine (38 gr. en tout). Il reçoit également 100 grammes de P.A.S.

Troisième hospitalisation le 26-11-1951. La cystite, à peine améliorée dans les mois qui ont suivi la néphrectomie, continue à évoluer : l'intervalle entre les mictions est de 30 minutes le jour, une heure la nuit, douleurs à la miction, dysurie. Pus et B.K. dans les urines. U.I.V. : bonne fonction. Début de dilatation urétérale, le calice supérieur du rein restant paraît suspect, vessie très petite.

Le 14-12-1951 (Prof. Cibert) : entéro-cystoplastie.

Médiane : petite vessie scléreuse qu'on isole, préparation de l'anse. Fermeture du péritoine autour du pédicule de l'anse.

Anastomose : muqueuse vésicale chagrinée, orifice urétéral non vu.

Suites opératoires très simples : ablation de la sonde au sixième jour. Pas de fistule hypogastrique.

Quitte le service le 23-1-1952 (le quarantième jour).

Etat général en progression ; fréquence : 1 h. 30 à 1 h. 45 ; pas de dysurie, bon jet. Pas de douleurs. U.I.V. : sans changement. Sur le troisième film, la vessie et l'anse iléale sont injectées.

Le 21-4-1952 : on a de ses nouvelles par lettre : il a été hospitalisé à Biskra pour un traitement à la streptomycine.

Revu en consultation six mois après la plastie (15-6-1952), satisfait. 4 à 5 mictions par nuit ; jour, 2 heures. Urine en deux fois, miction d'abord normale, puis doit forcer pour mieux vider la néo-vessie. Pas de mictions impérieuses, pas de brûlures, pas de douleurs lombaires, ne perd pas ses urines la nuit.

Perdu de vue.

Chez ce malade, malgré un doute sur l'intégrité du rein restant, l'indication d'entéroplastie a été posée pour remédier à la pollakiurie : mictions très pénibles toutes les 30 minutes. Il est difficile de juger du résultat obtenu chez cet Arabe indocile et insaisissable qu'on a perdu de vue très rapidement.

OBSERVATION IX

Mme Gi..., 40 ans, entre dans le service en juin 1941 pour cystite et hématuries.

Le début de la cystite remonte à 1936 : pollakiurie et douleurs à la miction par intermittence.

Depuis juillet 1940 : 3 mictions par nuit, hématuries, pus et B.K. dans les urines. Urée du sang : 0,60. U.I.V. : bacillose rénale droite, le rein gauche est normal. **Néphrectomie droite, le 13-6-1941** (l'uretère est gros, non extériorisable). Quitte le service vingt jours après : la cystite est inchangée.

De 1942 à 1950, la pollakiurie et les douleurs sont modérées mais aggravation depuis le début de 1951.

En novembre 1951 : 7 à 8 mictions par nuit ; 6 à 7 le jour. Brûlures à la miction et entre les mictions. Urines limpides, pâles, contenant du pus et des B.K. Urée : 0,30. U.I.V. : bonne élimination, mais petite lésion du calice supérieur. Vessie, petite. Cystoscopie : orifice urétéral gauche, rouge et nettement forcé, cathétérisme : pus et B.K. La pyélographie ascendante confirme la lésion du calice supérieur. La malade reçoit alors 100 grammes de streptomycine (2 grammes par jour).

Le 4-1-1952 : 10 mictions par nuit, pollakiurie à 1 heure le jour, douleurs vésicales constantes, poussée fébrile à 40° avec frissons cédant à la sonde à demeure. Récemment, une crise fugace de rétention. On rejette l'indication de néphrectomie partielle qui ne fera rien sur la rétraction vésicale et le reflux. On propose une plastie.

Le 9-1-1952 (Prof. Cibert) : entéro-cystoplastie.

Incision médiane sur femme grasse, isolement de la vessie, temps intestinaux sans particularités. Anastomose iléo-vésicale sur **vessie petite, mais non rétractée**. Orifice urétéral gauche légèrement forcé, sonde urétérale à demeure ressortant par la sonde uréthrale. Les urines rénales prélevées en cours d'intervention contiennent du pus et des B.K. (inoculation négative).

Suites opératoires : streptomycine, 2 grammes par jour, pendant 7 jours. Sonde urétérale retirée au sixième jour. Au neuvième jour, température ; on désunit la plaie : suppuration et fistule urinaire. Ablation de la sonde uréthrale le vingt-cinquième jour. La fistule persiste nécessitant la remise en place de la sonde qu'on enlève 12 jours plus tard.

La malade quitte le service le 13-3-1952 (soixante-troisième jour) : 8 mictions par nuit, fréquence 2 heures à 2 h. 30 le jour. U.I.V. : bonne fonction. Pyélogramme fin. Cystographie : capacité vésicale : 130 cc. sans résidu, anse bien visible avec reflux gauche.

Quatre mois après la plastie (17-5-1952) : bon état général, a repris 4 kgs. 8 mictions par nuit, fréquence : 1 h. 30 le jour, pas de douleurs vésicales, pas de dysurie, mictions en une fois, mais gouttes post-mictionnelles.

Huit mois après la plastie (27-9-1952), état général en progression, son poids a augmenté de 3 kgs. En août, poussée fébrile sans douleurs lombaires ; l'intervalle entre les mictions est de 2 heures, le jour comme la nuit. U.I.V. :

normale. La vessie est agrandie, elle a la forme d'une vessie normale, l'anse n'est pas visible.

Quinze mois après la plastie (25-4-1953), bon état général, poids stationnaire, pas de température ; la pollakiurie s'est constamment améliorée depuis l'intervention, elle tient actuellement 2 h. 30 à 3 heures. Le jet est un peu moins fort qu'autrefois. Cystoscopie : capacité tolérée : 200 grammes, muqueuse vésicale remarquablement saine, orifice urétéral gauche un peu dilaté, au sommet de la vessie se voient les deux bouts de l'intestin.

Il s'agit donc d'une cystoplastie exécutée chez une malade dont le rein restant présentait une lésion bacillaire indiscutable. La vessie était petite mais non rétractée. Depuis l'intervention, la pollakiurie s'est constamment améliorée et un an et demi après la plastie, elle urine toutes les 3 heures. Sur les radiographies actuelles la vessie a la forme d'une vessie normale, souple, étalée ; l'anse n'est pas visible et il faut admettre que la mise au repos, par un diverticule intestinal, de la vessie contracturée lui a redonné une souplesse et une capacité normales.

OBSERVATION X

Mme Ter..., 48 ans.

Entre dans le service, le 15 janvier 1952, pour cystite persistante après néphrectomie.

La cystite a débuté en 1943. Six mois après le début des symptômes, néphrectomie droite qui améliore la cystite. Après l'intervention, elle a 5 à 6 mictions par nuit, toutes les heures le jour.

En 1946, elle est immobilisée pendant 15 mois pour un mal de Pott lombaire.

En décembre 1951, recrudescence de la cystite : 20 mictions par nuit, toutes les 15 minutes le jour, brûlures.

30 grammes de streptomycine ont été sans effet.

A son entrée au Pav. V : l'état général est médiocre, elle a maigri de 3 kgs. L'intervalle entre les mictions est de 15 minutes le jour comme la nuit, les urines contiennent du pus et des B.K. ; l'urée est à 0,70. U.I.V. : rein gauche, bonne fonction, image incomplète. Pas de dilatation pyélo-calicielle.

Le 25-1-1952 (Prof. Cibert) : entéro-cystoplastie.

Médiane sous-ombilicale sur femme grasse, petite vessie sans épaississement notable, orifice urétéral gauche, non forcé, difficultés pour libérer l'anse car il existe de nombreuses adhérences. On voit l'appendice mais pas le cæcum bloqué dans un magma d'anses grêles ; existence d'un kyste de l'ovaire droit qu'on respecte. En cours d'intervention il a été prélevé des urines rénales qui contiennent du pus et des bacilles de Koch.

Suites opératoires avec 2 grammes de streptomycine par jour et pénicilline 1 million. Ballonnement nécessitant l'aspiration gastro-duodénale du quatrième au huitième jour. Le treizième jour, suppuration pariétale et apparition d'une fistule urinaire. Ablation de la sonde urétrale au trente-cinquième jour : la fistule est tarie mais la plaie cicatrise lentement.

Le 16-3-1952, 8 à 10 mictions par nuit ; toutes les heures le matin, toutes les deux heures l'après-midi.

Le 22-3-1952 : réouverture de la fistule urinaire nécessitant la sonde à demeure et réapparaissant dès qu'on obture la sonde.

Cinq mois après l'entéro-cystoplastie (16-6-1952) : 10 à 15 mictions par nuit, la fistulette hypogastrique persiste. Cystographie : capacité tolérée 110. De face, néo-vessie ovale de bonne capacité. Cet aspect radiologique contraste avec les 15 mictions par nuit. De profil, l'anse très antérieure se remplit bien mais ne communique avec la vessie que par un orifice minime peut-être en voie de sténose.

U.I.V. : bonne fonction. Morphologie imprécise. Cystogramme de vessie normale, de 100 à 150 cc.

Le 26-7-1952, après une cure de Tifomycine, l'état général s'est amélioré, les urines sont claires mais toujours 12 à 14 mictions par nuit, toutes les heures le jour. Par la fistule hypogastrique, écoulement intermittent de pus parfois mélangé à de l'urine, nécessitant un pansement tous les deux jours.

Neuf mois après l'entéro-cystoplastie (16-10-1952), la pollakiurie n'a pas changé, les urines sont troubles, la fistulette hypogastrique persiste. L'azotémie à 1 gramme interdit l'exploration radiologique du rein restant. Cystographie : capacité : 110 cc., morphologie presque normale avec reflux. Cystoscopie : la vessie est constituée par une muqueuse normale à sa partie inférieure, une muqueuse iléale à sa partie supérieure où elle forme deux cornes : la gauche, nette, la droite plus discrète, quelques fils sont visibles.

Les instillations de Pénisulfa, les lavages de vessie n'améliorent pas la pollakiurie.

Un an après l'entérocystoplastie (10-1-1953), miction toutes les 30 minutes, parfois toutes les heures. La fistulette persiste, urée : 0,90. L'azotémie est due au fait que le rein gauche est tuberculeux et non altéré pour des raisons de mauvais drainage pyélique et urétéral. En effet, l'urine du rein gauche contient des B.K., la radio montre une calcification gauche et une image urétérale et pyélo-calicielle en faveur du diagnostic de tuberculose du rein gauche.

Le 9-3-1953 : elle a gardé la sonde à demeure pendant un mois. Depuis qu'elle l'a supprimée, la pollakiurie est comme avant : une miction toutes les 30 minutes. Les urines sont pâles, troubles, contiennent de l'albumine. L'urée du sang est à 0,59. U.I.V. : aucune élimination. Cystographie superposable aux précédentes.

Dernières nouvelles le 10-11-1953 : assez bon état général ; mictions toutes les heures la nuit, le jour peut attendre 1 h. 30. N'a pas de sonde.

Cette malade n'a donc retiré aucun bénéfice de l'entéroplastie : l'agrandissement de la capacité vésicale n'a pas modifié la pollakiurie qui reste à 30 minutes et, comme il fallait s'y attendre, elle n'a pas préservé le rein restant, détruit progressivement par un processus bacillaire et non par un mauvais drainage pyélique et urétéral.

OBSERVATION XI

M. Co..., 34 ans.

Envoyé en janvier 1952, au Pavillon V, pour cystite persistante après néphrectomie pour bacilliose.

L'affection a débuté en janvier 1942, par cystite et hématuries terminales. Les urines contiennent du B.K. U.I.V. : bacilliose rénale droite, rein gauche sain. L'inoculation des urines du rein gauche est négative.

En août 1942, néphrectomie droite sans incidents.

En décembre 1942, épipidymectomie gauche.

Depuis 1942, ce malade conserve une cystite résiduelle pus ou moins intense évoluant par poussées et traitée sans résultats.

En 1949, poussée de cystite plus importante que les instillations endo-vésicales ne soulagent pas. On essaie la streptomycine : le traitement doit être interrompu à 20 grammes à cause des vertiges et la pollakiurie reste à 3 à 4 mictions par nuit ; 1 à 2 heures le jour.

A l'entrée dans le service : 10 mictions par nuit ; le jour fréquence 5 minutes à 1 heure ; brûlures, parfois dysurie. Pas de B.K. dans les urines. Urée du sang, 0,40. U.I.V. : bonne fonction. Calices dilatés en boule. Vessie mal visible.

Urétro-cystographie : urètre non rétréci, très petite vessie, reflux urétéral gauche.

Le 11-2-1952 (Prof. Cibert) : ring-plastik.

Petite vessie très scléreuse, du volume d'une noix, orifice urétéral forcé ; conde urétérale sortant par la sonde uréthrale.

L'urine du rein gauche ne contient pas de B.K.

Suites opératoires simples : les deux premiers jours, bon pouls, pas de température.

Au deuxième jour, dyspnée sans signes d'auscultation.

Au troisième jour, syndrome d'atélectasie aiguë apparue en quelques heures, avec dyspnée, cyanose, hyperthermie, amélioration passagère par la broncho-aspiration.

Décès quelques heures après.

OBSERVATION XII

Sœur M..., 24 ans, vue pour la première fois en janvier 1950 pour une cystite dont le début remonte à juillet 1947.

En mars 1948, 15 mictions par nuit. U.I.V. : bacilliose rénale gauche, une tache à droite. Le 9-3-1948, néphrectomie gauche.

Pendant un mois, amélioration vésicale : mictions toutes les 3 à 4 heures, puis reprise progressive de la pollakiurie.

Le 21-1-1950, bon état général, 20 à 22 mictions par nuit, toutes les 5 à 30 minutes le jour. Urines très troubles contenant pus et B.K. Urée : 0,42. U.I.V. : rein droit parfait au point de vue fonctionnel mais calice supérieur

légèrement pathologique, uretère fin, vessie de capacité moyenne. Indication : traitement médical (streptomycine et P.A.S.).

Le 10-6-1950, a eu 40 grammes de streptomycine avec une légère amélioration : fréquence une heure et demi le jour, douleurs à la miction. U.I.V. : bonne fonction du rein restant, calice supérieur pathologique, l'uretère et le bassinet ne sont pas dilatés.

Le 15-6-1950, néphrectomie partielle droite : on pensait avoir à réséquer, sur la foi de l'U.I.V. l'extrémité du pôle supérieur. Une caverne exclu de la face postérieure fait que la résection doit emmener 80 grammes de ce rein unique.

Suites très simples sous streptomycine ; action immédiate sur la vessie : au départ, écart de 2 heures, jour et nuit avec faibles douleurs.

U.I.V. (29-6-1950) : pyélogramme excellent.

En mai 1951, bon état général, 8 à 10 mictions par nuit, toutes les heures, le jour, douleurs à la miction, urines troubles.

Cystographie : reflux dans l'uretère gauche qui est très dilaté.

Le 26-5-1951, urétérectomie gauche jusqu'au segment lombaire. Suites simples. D'emblée, la pollakiurie passe à 3 ou 4 heures.

Le 5-12-1951, fréquence 1 h. 1/2 à 2 heures, pas de douleurs à la miction. U.I.V. : bonne fonction ; uretère fin.

Le 21-3-1952, lassitude depuis février ; mictions toutes les 30 à 60 minutes sans incontinence, besoin douloureux. U.I.V. : bon rein droit, sans lésions tuberculeuses, uretère normal, vessie rétractée, bosselée.

Le 28-3-1952, plastie vésico-iléale (Prof. Cibert). La vessie est modérément rétractée ; uretère non forcé.

Suites opératoires : ablation des sondes urétérales et urétrales au quatorzième jour, apparition au vingt et unième jour d'une petite fistule hypogastrique nécessitant la remise en place de la sonde qui est définitivement retirée au vingt-neuvième jour : mictions faciles, toutes les 1 à 2 heures, besoin normal, sans douleurs.

Sept mois après la cystoplastie (23-10-1952), bon état général, a pris 10 kgs ; 6 à 8 mictions par nuit, toutes les 1 h. 30 à 3 heures, le jour. U.I.V. : aucune dilatation, vessie visible sur le deuxième film, bien séparée de l'anse. Cystoscopie : capacité 125 cc., légère congestion, anse bien vue, orifice urétéral droit, légèrement œdémateux. Pas de calcul.

Un an après la cystoplastie (18-3-1953), bon état général, l'intervalle entre les mictions est de 1 h. 30 à 2 heures, la nuit, de deux heures le jour. U.I.V. : bon rein.

Le 10-11-1953 : continue à bien aller : mictions toutes les deux heures, jour et nuit. Excellent état général.

Donc : néphrectomie ancienne ayant laissé survivre une cystite sévère ; on a d'abord réséqué la lésion du rein restant, non pas pour supprimer la cystite, ce qui était impossible en raison de son ancienneté et de son intensité, mais pour essayer de préserver le rein. Dans un deuxième temps, on a pratiqué une plastie dont le résultat, au bout de 15 mois, est excellent : mictions toutes les 2 heures au lieu de toutes les 30 minutes.

OBSERVATION XIII

M. Da..., 17 ans.

Entre dans le service en avril 1952 pour cystite persistante après néphrectomie pour bacillose.

La cystite a débuté en janvier 1951 avec des hématuries. Les urines contiennent du pus et des B.K. L'U.I.V. (11-1-1951) montre le rein droit normal, le rein gauche est muet, petite vessie.

Cystoscopie : muqueuse vésicale terne, d'aspect velvétique. L'orifice urétéral droit n'est pas vu.

Un traitement à la streptomycine doit être interrompu à 19 grammes pour intolérance. P.A.S. : 230 grammes.

En avril 1951, apparition d'un abcès froid de la fosse iliaque gauche, une fistule persiste après l'incision et une fistulographie au ténébryl confirme l'origine rénale ou péri-rénale de l'abcès froid. U.I.V. : inchangée.

Le 3-10-1951 : néphrectomie gauche : petit rein tuberculeux avec péri-néphrite intense. L'intervention n'améliore pas la cystite, la pollakiurie persiste, atteint l'incontinence.

A son entrée, au Pavillon V, malade en bon état général, garde l'urinal à demeure la nuit ; le jour, mictions non douloureuses, toutes les 5 à 45 minutes. Urines troubles sans B.K. Inoculation négative. U.I.V. : le rein restant à une bonne évacuation, dilatation urétéro-pyélo-calicielle modérée. Vessie derrière la symphyse, très rétractée, entièrement en-dessous de l'uretère. Entre la partie inférieure de l'extrémité pelvienne de l'uretère et la vessie, il y a une lacune de 1/2 cm. de haut : sténose.

Cystoscopie impossible : capacité vésicale nulle.

Uréthrocystographie : urèthre normal ; vessie comme une noix. Pas de reflux.

Le 9-5-1952 (Prof. Cibert) : ring plastik.

Incision ombilico-pubienne. Petite vessie rétractée derrière la symphyse. Prélèvement de l'anse grêle. Ouverture de la vessie (1 cm. d'épaisseur). Cavité moins grande qu'une noix dans laquelle on ne peut trouver l'orifice urétéral. Découverte de l'uretère pelvien juxta-vésical qui est dilaté (gros crayon) translucide, mince, péristaltique. On le suit jusqu'à la vessie qu'il aborde sur la partie droite de son point culminant. Il existe un rétrécissement du méat, filiforme, de 3 à 4 millimètres d'épaisseur, au-dessus duquel la paroi urétérale est absolument saine. Implantation de l'uretère dans l'anse grêle, un peu au-dessus de l'extrémité droite de l'incision qu'on fait sur son bord convexe. Trois points de catgut à l'intérieur, trois points à la soie à l'extérieur le fixent. Anastomose iléo-vésicale difficile en raison de la grande réduction de la capacité vésicale.

Le dôme vésical a été réséqué ; une sonde urétérale à demeure sort par la sonde uréthrale. En cours d'intervention, on a prélevé des urines du rein droit : leur inoculation sera négative.

Suites opératoires : dès le cinquième jour, apparition d'une fistule hypogastrique importante nécessitant l'aspiration ; elle diminue à l'ablation de la

sonde urétérale qui était vraisemblablement coudée dans la sonde uréthrale. Au dix-huitième jour, la fistule est tarie, ablation de la sonde uréthrale.

Le 10-6-1952 : depuis l'ablation de la sonde uréthrale, incontinence nocturne totale ; dans la journée il perçoit le moment où il doit uriner quand la vessie est en réplétion ; s'il attend, il perd ses urines goutte à goutte. L'inter-
valle entre les mictions varie entre 30 minutes et 1 h. 30. L'U.I.V. est comme avant ; cystographie : l'anse se voit au-dessus de la petite vessie, reflux uré-
téral.

Le 23-6-1952 : incontinence nocturne. Il avait retrouvé peu à peu une continence diurne (il pouvait rester 1 h. 15 sans uriner) puis rapidement retour à l'incontinence. Dilatation aux béniqués : léger rétrécissement à environ 8 cms du méat : on passe du n° 24 au n° 42.

Cinq mois après l'intervention (2-10-1952) : bon état général, a pris 4 kgs. Pas de température. Incontinence totale la nuit et parfois le jour. Il ne sent jamais le besoin : il est averti qu'il va uriner par l'écoulement de quelques gouttes d'urine. Urine sans pousser mais avec un petit jet. Pas de douleurs lombaires. S'il n'est pas incontinent le jour il peut tenir 2 h. 30 sans uriner. Urée : 0,25. U.I.V. : excellente élimination. Dilatation urétéro-pyélo-calicielle moindre qu'avant l'intervention. Cystographie : bonne injection de la vessie et de l'anse. La capacité de la petite vessie a diminué.

Onze mois après l'intervention (23-4-1952) : a perdu 3 kgs mais bon état général. Pas de douleurs rénales, incontinence nocturne ; le jour, 7 à 8 mic-
tions ; il urine volontairement quand il sent passer quelques gouttes dans son urèthre. L'incontinence est due à l'absence de perception du besoin. Urée : 0,50. Pas de B.K. dans les urines. U.I.V. : bon rein, pas de dilatation urétéro-pyélo-calicielle ; la néo-vessie est importante et bien visible. Le béné-
fice de l'intervention est la disparition des douleurs à la miction, la réduction de la pollakiurie et la disparition de la dilatation des cavités excrétrices. A voir les radiographies pré-opératoires et à se rappeler l'implantation de l'ure-
tère sur le dôme vésical, il semble qu'on peut admettre que la petite vessie était en réalité un grand urèthre postérieur, ce qui expliquerait l'insuffisance des moyens de contention de l'urine. Dès que la néo-vessie contient 50 cc. d'urines, cela suffit pour forcer le sphincter avant même que le besoin soit apparu.

Ce malade sera réopéré à deux reprises pour traiter son incontinence. Au cours de la deuxième réintervention il a fallu se résoudre à sectionner l'uretère au ras de son implantation dans l'anse grêle et à le réimplanter un peu plus haut.

Malgré ces tentatives, le malade reste incontinent, d'autre part sur les U.I.V. le rein se dilate et le 20-10-53 on lui fait une néphrostomie, premier temps avant un Coffey.

Le rein de ce malade avait donc bénéficié de l'urétéro-iléo-cystoplastie puisque la dilatation avait presque complètement régressé après l'interven-
tion. Mais du point de vue fonctionnel il s'agit d'un échec : malgré une amé-
lioration post-opératoire immédiate de la pollakiurie on a assisté à un retour rapide à l'incontinence malgré l'augmentation notable de la capacité vésicale. Il semble que l'absence des moyens de contention de l'urine s'explique par le fait que la vessie, rétractée à l'extrême, avait forcé l'urètre postérieur qui, dilaté, tenait lieu de réservoir vésical.

OBSERVATION XIV

Mlle Du..., 25 ans.

Envoyée au Professeur Cibert pour incontinence d'urines.

Depuis 3 à 4 ans, pollakiurie discrète, 2 mictions par nuit ; le jour, toutes les trois heures, brûlures intermittentes. Il y a un an, un épisode de cystite : 4 à 5 mictions par nuit, toutes les heures le jour, dure six mois avec le diagnostic de colibacillose !

Après cette période de cystite, persistance d'une légère pollakiurie jusqu'à l'apparition brutale et spontanée il y a trois semaines, d'une incontinence totale.

A son entrée au Pavillon V (6-6-1952), malade maigre, à l'état général moyen, présentant un rétrécissement mitral bien compensé. Incontinence totale diurne et nocturne : les urines passent par le vagin. Urée : 0,30 ; dans les urines : pus amicrobien. U.I.V. : pas d'élimination à droite, à gauche, gros retard, dilatation en boules, cystoscopie difficile car lésions très inflammatoires. Cystographie : cathétérisme urétéral facile, résidu 15 cc. Réplétion vésicale avec le liquide opaque, l'écoulement vaginal commence entre 90 et 100 cc. De face, col très bas et très évasé, petite vessie d'environ 40 à 50 cc. avec reflux urétéral gauche très important dans un uretère qui a 1 cm. de diamètre. De profil, on ne distingue pas le siège de la fistule.

Le 11-6-1952 (Prof. Cibert), : entéro-cystoplastie.

A.G. C.F. médiane sous-ombilicale sur femme maigre, petite vessie scléreuse dont la dissection est facilitée par l'absence de graisse. Pour trouver la fistule on dissèque la vessie d'avec le vagin. On ouvre le cul-de-sac antérieur ; la dissection de la vessie et de la face antérieure du vagin montre une zone très adhérente mais nulle part de fistule apparente. Cystectomie subtotal. Plastie en V, après implantation de l'uretère dans l'anse grêle, sonde urétérale sortant par la sonde uréthrale. Suture iléo-vésicale en deux plans : le plan profond au catgut, le plan superficiel à la soie. Au cours de la libération vésicale l'uretère droit s'est présenté comme un cordon plein de calibre normal sans lumière et incathétérisable. On a prélevé des urines du rein gauche : elles ne contiennent pas de B.K. Leur inoculation sera négative.

Suites opératoires (pénicilline et streptomycine comme d'habitude). Au troisième jour, dyspnée brutale avec cyanose ; bronchoscopie : aspiration des mucosités. Soulagement.

Au quatrième jour, parotidite gauche guérie en quatre jours avec auréomycine intra-veineuse : 200 mmgr. par jour et sérum. Mais la malade se ballonne, vomit, ne fait pas de gaz. Aspiration par sonde de Miller-Abbot. Auréomycine intra-veineuse, sérum, per cortène.

Au douzième jour, goutte à goutte hypertonique. Le ventre se déballonne mais la température est à 40°. La diurèse reste bonne.

Au treizième jour, la température persiste, on désunit la plaie, transfusion : 500 cc.

Au seizième jour, ballonnement, température à 40°. Pas de gaz. Impression de péritonite généralisée évoluant à bas bruit sous antibiotiques.

La malade est emmenée mourante par sa famille.

OBSERVATION XV

M. Ja..., 46 ans.

Admis au Pavillon V, le 17-10-1952, pour petite vessie, séquelle de tuberculose rénale droite.

Il est à noter dans ses antécédents une laparotomie en 1933 pour coup de couteau. Il persiste une éventration.

Les premiers symptômes urinaires sont apparus en novembre 1950 : douleurs lombaires droites, hématuries, cystite : une miction tous les quarts d'heure ou toutes les demi-heures, le jour comme la nuit. Dysurie. Pas de B.K. dans les urines. U.I.V. : tuberculose rénale droite, rein gauche nécessitant un pneumothorax et la néphrectomie droite ne sera pratiquée que le 29-3-1951 sous streptomycine, 15 grammes et P.A.S. 300 grammes.

A son entrée dans le service, le 17-10-1952, aucune amélioration de la cystite : mictions tous les quarts d'heure le jour comme la nuit. Brûlures et dysurie très marquées, mictions impérieuses atteignant parfois l'incontinence. Urée : 0,35. Dans les urines pus amicrobien. U.I.V. : bonne fonction du rein restant. Morphologie excellente mais, semble-t-il, urétérite pelvienne et petite vessie ; cystographie : pas de rétrécissement de l'urètre au cathétérisme, résidu 25 cc. Capacité 80 cc., vessie bosselée, sans reflux. Le diagnostic est donc petite vessie avec maladie du col et urétérite pelvienne.

Le 11 octobre 1952 (Professeur Cibert) : entéro-cystoplastie.

Médiane, libération de la vessie sans ouvrir le péritoine ; elle est comme une mandarine, rétentionniste, pas très épaisse ; découverte de l'uretère gauche qui a bon aspect. Ouverture péritonéale. Recherche de l'anse gênée par des adhérences épiploïques (ancienne laparotomie). Orifice urétéral gauche élevé forcé facile à cathétériser. Col serré, excision à l'anse. Une sonde urétérale sort à travers la sonde uréthrale. Anastomose en V très large : deux plans postérieurs, l'un au lin, l'autre au catgut. Deux plans antérieurs tous les deux au catgut.

En cours d'intervention on a prélevé des urines rénales ; elles ne contiennent pas de B.K. ; leur inoculation sera négative.

Suites opératoires : sous couvert de streptomycine (30 grammes), très simples. Sonde urétérale enlevé le troisième jour, sonde uréthrale au vingtième ; pas de fistule.

Le malade quitte le service au quarantième jour (20-12-1952) : 4 à 10 mictions par nuit, toutes les 3 heures le jour, encore dysurie, mais jet plus fort.

Trois mois après l'entéro-cystoplastie (29-1-53) : l'intervention a beaucoup amélioré ses brûlures qui avant étaient insupportables. La pollakiurie a diminué mais il a encore 10 mictions par nuit.

U.I.V. : (2-2-1953) : rein et uretère comme avant. Néo-vessie visible sur le deuxième et le troisième cliché. Anse vaste. Cystoscopie, résidu 30 cc. Capacité : 100 cc. Lavage court. Vessie sphérique, muqueuse vésicale saine, orifice urétéral forcé. Sur la calotte valvules conniventes avec à droite et à gauche les orifices intestinaux. Pas de rétrécissement à la jonction iléo-vésicale. Cystographie, large anastomose, bonne capacité, reflux à 150 cc. ; col et urètre normaux.

Pour réduire la pollakiurie on le met à la génatropine (4 mmgr/jour) et rapidement la fréquence des mictions diminue.

Le 3-3-1953 : 4 mictions par nuit ; toutes les 3 heures le jour.

Depuis cette date le malade a été perdu de vue. Il n'a pas répondu à notre questionnaire.

Il s'agissait donc d'un malade qui était très pollakiurique, souvent incontinent mais dont le rein restant ne souffrait pas. Après l'intervention, malgré un agrandissement notable de la capacité vésicale l'incontinence avait disparu mais l'intervalle entre les mictions était encore de une heure. En agissant sur la contractilité et peut-être sur la sécrétion de l'anse exclue avec de la génatropine, on a pu réduire sa pollakiurie et ce malade est actuellement très satisfait puisqu'il urine toutes les 3 heures au lieu de 1/4 d'heure avant l'intervention.

OBSERVATION XVI

M. Du..., 56 ans.

Il s'agit d'un malade qui a présenté en 1929 une pleurésie gauche ; en 1944, des hématuries sans cystite, sur la foi d'U.I.V. on fait le diagnostic de tuberculose rénale bilatérale et il est soumis à un traitement médical.

La cystite débute en 1946. Pendant deux ans traité avec des désinfiltrants urinaires.

Entre dans le service, le 22-10-1948 : 10 mictions par nuit, toutes les heures le jour, brûlures. Dans les urines, du pus et des B.K. Urée : 0,37. U.I.V. : tuberculose rénale droite, rein gauche indemne, uretère normal. Le 5-11-1948 : **néphrectomie droite** sous streptomycine, en tout 48 grammes, mal tolérée.

L'intervention améliore l'état général mais la pollakiurie persiste et en janvier 1950 : 10 mictions par nuit, toutes les 30 à 60 minutes le jour, sans douleurs. U.I.V. : bonne fonction du rein restant. Caverne sur le calice moyen, uretère non vu, vessie du volume d'une prune.

Le 17-1-1953 : réhospitalisé, on n'a pu reprendre la streptomycine car il a des vertiges. Le P.A.S. a été très mal supporté.

Pollakiurie : 10 mictions par nuit, toutes les 20 minutes le jour, urée : 0,50. U.I.V. : bonne fonction, calice moyen amputé, uretère dilaté, vessie petite.

Le 8-2-1953 (Professeur Cibert) : on exécute une entéroplastie circulaire avec une anse grêle. L'uretère n'est pas implanté à la calotte mais à sa place normale. Les méso sont très friables. Anastomose uniquement au catgut. L'intervention a été rendue très difficile par la friabilité des méso et par l'adiposité du sujet.

Suites opératoires : hyperthermie progressive puis coma profond sans dyspnée, gaz émis normalement, ventre souple, diurèse : 600 cc. par vingt-quatre heures. Décès au quatrième jour, qui s'explique peut-être par les difficultés et la longueur de l'intervention chez un sujet obèse, âgé.

OBSERVATION XVII

Mme J..., 52 ans.

La cystite a débuté en novembre 1949. Pas de B.K. dans les urines. Elle est soignée pendant longtemps avec le diagnostic de colibacillose.

Le 14-8-1951, la cystite persiste : mictions toutes les 5 à 10 minutes. U.I.V. : très vague élimination à droite, rein gauche normal, uretère dilaté dans sa totalité, vessie du volume d'une noix. Néphrectomie droite (Dr X...), le 29-9-1951. Les douleurs à la miction disparaissent immédiatement, mais la pollakiurie reste à 5 minutes comme avant l'intervention. Elle mène cependant une vie active jusqu'en novembre 1952, à ce moment-là l'état général fléchit et elle élimine un calcul. Le 11-11-1952, colique néphrétique avec anurie pendant 6 jours, l'urée monte à 1,78. Cathétérisme urétéral impossible : néphrostomie gauche et sonde uréthrale à demeure le 18-11-1952. La sonde rénale coule peu, la presque totalité des urines passe par la vessie. Le 25-11-1952, urée : 0,43. Radiographie par la néphrostomie : calice et bassinet normaux, uretère rétréci à son extrémité supérieure, le liquide opaque passe cependant dans la vessie qui est du volume d'une noix.

Le 10-1-1953, on voit cette malade pour la première fois : elle vit avec une sonde rénale et une sonde vésicale ; elle ne peut se passer de cette dernière, la pollakiurie empêchant le sommeil et toute activité ; la sonde est très bien supportée. Radiographie simple : petit calcul du calice supérieur et calcul du bassinet du volume d'une dragée. U.I.V. : le rein parle sur le premier film, images faibles, sans dilatations, uretère pelvien visible, mince. Urétéro-pyélographie rétrograde : vessie comme une noisette, reflux vésico-urétéral arrêté dans la région juxta-rénale au niveau du point suspect de rétrécissement.

Le 12-1-1953, lombotomie gauche sur la cicatrice : par la néphéostomie on enlève le calcul du bassinet, néphrotomie sur le calcul du calice supérieur. On aborde l'uretère ; pas de péri-urétérisme ; incision et cathétérisme de l'uretère, pas de rétrécissement.

Suites troublées par une suppuration pariétale et un infarctus pulmonaire.

Le 27-2-1953 (Professeur Cibert) : ring plastik.

Anse de 40 cms, épaisseur vésicale : 1/2 cm. Muqueuse en mauvais état, col assez souple, orifice urétéral gauche largement ouvert, très près du dôme (petite vessie surtout trigonale). Sonde urétérale plastique. Suture vessie-grêle en deux plans.

Suites simples sous streptomycine : ablation de la sonde de néphrostomie au dixième jour ; au onzième jour, on retire la sonde urétérale, au douzième jour, la sonde uréthrale : pollakiurie avec dysurie ; fistule lombaire importante : on remet la sonde uréthrale du treizième au vingt et unième jour (fistule lombaire tarie). Part le 11 mars avec une sonde uréthrale en raison de la réouverture de la fistule lombaire le vingt et unième jour. La sonde uréthrale sera enlevée chez elle vers le 21 mars.

Trois mois après la plastie (26-5-1953) : bon état général, l'intervalle entre les mictions a beaucoup augmenté : 5 à 6 mictions par nuit au lieu de 40

à 50 ; toutes les heures le jour au lieu de toutes les 10 minutes. Cette malade mène maintenant une existence normale (exerce le métier pénible d'entrepreneur) et son psychisme s'est transformé.

Sept mois après la cystoplastie (26-9-1953), a pris 5 kgs ; cinq à six mictions par nuit, toutes les une à deux heures le jour, pas de douleurs à la miction, pas de dysurie, besoin normal. Radiographie simple, pas de calculs. U.I.V. : rein normal, pas dilaté, le début de l'uretère lombaire est visible, très fin, vessie visible.

Ainsi, cette malade en dehors d'une lithiasie du rein restant, compliquée d'anurie lithiasique, présentait une petite vessie avec reflux urétéral et sa pollakiurie l'obligeait à vivre avec une sonde à demeure. Sept mois après la cystoplastie, le résultat est excellent ; la diminution de la fréquence des mictions (toutes les 2 heures au lieu de toutes les 10 minutes) lui a permis de retrouver une vie normale. A noter, la fausse image de rétrécissement urétéral.

OBSERVATION XVIII

Mlle R. I..., 41 ans.

Envoyée dans le service le 8-10-1951 pour cystite persistante après néphrectomie.

A 20 ans, mal de Pott greffé.

La cystite a débuté il y a quinze ans. Néphrectomie droite en 1938 : améliore l'état général mais la pollakiurie reste comme avant l'intervention, 10 mictions par nuit, toutes les demi-heures le jour. Depuis deux ans, elle a eu : streptomycine, 165 grammes. P.A.S. 1.000 grammes.

A l'entrée dans le service : 20 mictions par nuit, toutes les 15 minutes le jour. U.I.V. : élimination très discrète ; calices en boules. Cystographie : capacité : 30 cc. ; pas de reflux visible ; urétérite très probable. Indications : traitement médical.

En juin 1953 : amélioration de l'état général sous l'influence du Rimifon. 40 à 45 mictions par jour ; incontinence la nuit ; pas de B.K. dans les urines. U.I.V. : retard d'élimination ; pyélogramme : asymétrique permettant d'affirmer la tuberculose ; gros uretère ; urée : 0,60. Cystographie : petite vessie scléreuse avec reflux vésico-urétéral. L'imperfection de la fonction rénale fait penser que la néphrostomie est indispensable.

Le 8-7-1953 : 1^o néphrostomie gauche.

2^o Ring-plastik extra-péritonéale. Vessie comme une grosse prune, avec un orifice urétéral forcé.

Suites immédiates fébriles expliquées par un état infectieux pulmonaire. Ablation de la sonde urétérale au seizième jour. Changements fréquents de la sonde uréthrale qui se bouche. Fistule hypogastrique peu abondante. Pendant les quatorze premiers jours presque toute l'urine passe par la néphrostomie puis brusquement la néphrostomie ne donne plus et les urines passent par l'urèthre. Ablation de la sonde de néphrostomie au dix-neuvième jour.

Le 12-8-1953 : fistule colique par la plaie de lombotomie.

Dès l'ablation de la sonde uréthrale, mictions toutes les 45 minutes. Sous l'influence de la génatropine, mictions toutes les 1 h. 30 à 2 heures.

Le 20-10-1953 : urée : 0,90, ne permet pas de faire une urographie.

Le 10-11-1953 : bon état général. Fistule colique tarie ; mictions toutes les deux heures ; sans douleur ; doit pousser pour vider complètement sa vessie. Besoin normal.

L'objectif de la cystoplastie était ici double : atténuer une pollakiurie extrême, préserver le rein restant qui était déjà très dilaté. Malgré la néphrostomie, la fonction rénale s'améliore très lentement. Le résultat fonctionnel est déjà bon ; il a encore été amélioré par l'utilisation de la génatropine.

OBSERVATION XIX

Mlle M. A..., 2 ans.

Envoyée dans le service pour tuberculose rénale bilatérale en mai 1953. Aucun antécédent particulier. Les premiers signes se sont manifestés en 1950 : brûlures, douleurs du rein gauche, pas de pollakiurie, les U.I.V. auraient été normales : streptomycine 30 grammes.

En octobre 1952, poussée de cystite, 20 à 25 mictions par nuit, toutes les 10 minutes le jour, douleurs lombaires bilatérales, température, état général médiocre ; urines : B.K. +. U.I.V. : tuberculose rénale bilatérale. Traitement : streptomycine, 30 grammes, Rimifon, 2 comprimés par jour : amélioration de l'état général mais la cystite persiste.

A son entrée dans le service, état général moyen, 25 mictions par nuit, toutes les 10 minutes le jour, douleurs rénales bilatérales. U.I.V. : à droite, fonction pratiquement nulle. A gauche, retard et dilatation urétéro-pyélo-calicielle. Sténose de l'uretère pelvien, vessie petite, rétraction modérée.

Le 29-5-1953 : 1° Thiermann.

2° Néphrectomie droite.

Le lendemain : dysurie et rétention nécessitant la sonde à demeure.

Le 23-7-1953 : la pollakiurie est inchangée : jour et nuit tous les quarts d'heure. Brûlures très vives même entre les mictions, douleurs lombaires gauches. U.I.V. : bacillose rénale gauche certaine, petite vessie et urétérite pelvienne. Cystoscopie, vessie petite. Malgré la tuberculose certaine du rein restant, pour parer à la pollakiurie, extrême chez cette malade, et pour, le cas échéant, traiter une sténose de l'uretère pelvien, on décide de faire une plastie.

Le 31-7-1953 (Professeur Cibert) : entéroplastie circulaire avec une anse iléale de 35 cms environ. Il existe une urétérite terminale avec un segment rétréci de 2,5 cms de long. Résection de toute la portion de vessie sus-jacente à l'orifice urétérale gauche. Implantation de l'uretère dans un diverticule de Meckel qui se trouve sur l'anse prélevée.

Suites opératoires : Ablation de la sonde urétérale au onzième jour, de la sonde uréthrale, au vingt-huitième jour. Immédiatement après : 4 mictions par nuit, toutes les deux heures et demie le jour, sans douleur et sans brû-

lure. Bonne continence. Besoin naturel. Cependant, l'azotémie reste élevée (0,85 le 15-9-53) et on craint une sténose de la réimplantation urétérale.

Le 17-9-1953 : urée : 0,60. Urographie : dilatation persistante ; mictions toutes les 2 h. 30. Quitte le service.

Dernières nouvelles par lettre le 5-11-1953. Excellent état général ; mictions toutes les 2 heures ; pas de douleurs lombaires ; pas de température.

Chez cette malade l'indication de plastie vésicale a été posée pour parer à une pollakiurie extrême et pour traiter une sténose de l'uretère pelvien. Dans les suites opératoires, on a assisté à une augmentation du taux de l'urée qui a fait discuter une dérivation haute des urines. Le résultat fonctionnel, bien que récent, est excellent : l'intervalle entre les mictions a passé de 10 minutes à 2 heures.

OBSERVATION XX

M. Pi..., 44 ans.

Long passé bacillaire : mal de Pott dorso-lombaire en 1935, greffé. Garde une gibbosité importante. Pleurésies : à droite, en 1942, à gauche, en 1944. Epididymite bilatérale fistulisée.

Début de la cystite en 1949. Sur les radiographies, tuberculose rénale droite. Traitement : streptomycine.

Rechute de la cystite en 1950 : streptomycine et P.A.S.

Vu pour la première fois en février 1952 : la cystite persiste, radiologiquement tuberculose rénale droite, bon rein gauche, indication de néphrectomie droite, refusée par le malade.

Revu en avril 1953, pollakiurie : mictions très douloureuses, toutes les demi-heures, jour et nuit avec des hématuries, des poussées de fièvre. U.I.V. : tuberculose rénale droite, bon rein gauche non dilaté, vessie petite, ronde.

Le 22-5-1953 : 1^o Thierman.

2^o Néphrectomie droite.

Dans les suites immédiates on est obligé de laisser une sonde urétrale à demeure pendant 15 jours. Puis, mictions normales sans dysurie, disparition des douleurs, mais la pollakiurie persiste.

Le 27-9-1953 : nouveau séjour. Amélioré, car ne souffre plus à la miction, mais reste très pollakiurique : mictions impérieuses toutes les 10 minutes, souvent incontinent. D'ailleurs, dans la journée il porte un appareil à incontinence. Etat général amélioré mais gibbeux avec insuffisance respiratoire certaine, urée : 0,30. U.I.V. : fonction et morphologie normales à gauche, légère dilatation urétérale terminée par une image de sténose. Vessie petite, ronde. Uréthrocystographie : « petite vessie », col largement ouvert, urètre largement dilaté. Reflux urétéral.

29-9-1953 (Professeur Cibert) : ring-plastik.

L'uretère, forcé, n'est pas sténosé. Par contre, sténose de l'urètre antérieur qu'il faut dilater.

Suites opératoires extrêmement simples : ablation de la sonde urétérale et de la sonde uréthrale au quinzième jour : mictions toutes les heures, jour et nuit, sans dysurie ; besoin normal.

Sous l'influence de la génatropine, amélioration de la pollakiurie qui passe à 1 h. 30. U.I.V. : bonne fonction, calices et bassinet normaux ; dilatation urétérale en régression ; vessie et anse visible.

Uréthrocystographie : retour à la normale du calibre de l'urèthre postérieur, col fermé, anastomose vésico-iléale large, le reflux persiste, l'uretère est moins dilaté.

Part, le 9-11-1953, au quarante-troisième jour.

En somme, ce malade est resté très pollakiurique après une néphrectomie pour tuberculose ; il n'avait pas été amélioré par un Thierman. Il présentait une dilatation uréthrale qui a régressé après la plastie. Son résultat fonctionnel est déjà bon ; il a été amélioré par la génatropine.

CONCLUSIONS

I. — La plus récente manière de s'opposer aux conséquences de la rétraction scléreuse de la vessie consiste à augmenter sa capacité en lui annexant un segment exclu de l'intestin.

II. — La rétraction vésicale entraîne non seulement une infirmité définitive : pollakiurie intense ou incontinence, mais encore la mort du rein restant soit par reflux vésico-urétéral, soit par striction de l'uretère terminal.

III. — Dans 20 cas opérés depuis le mois de juin 1951, l'agrandissement de la vessie rétractée a été fait avec un segment d'iléon : c'est l'iléo-cystoplastie complétée en cas de sténose urétérale par une réimplantation de l'uretère dans l'anse : c'est l'urétéro-iléo-cystoplastie.

IV. — Les indications de la plastie peuvent être seulement d'ordre fonctionnel, lorsque la pollakiurie ou l'incontinence représentent une très grave infirmité, mais surtout d'ordre vital pour protéger le rein des effets destructeurs de la stase.

La bilatéralisation ou la tuberculose du rein restant n'est pas une contrindication formelle.

V. — Chez 80 % des malades survivants, on a obtenu une amélioration fonctionnelle très appréciable : l'intervalle entre les mictions passant de 10 minutes à 3 heures dans les cas extrêmes.

Chez les quinze survivants de cette série, une seule fois, il s'agissait d'une bacillose bilatérale, on n'a pas observé d'amélioration rénale, dans tous les autres cas la dilatation des cavités excré-

trices a diminué ou a complètement régressé. La durée d'involution variable suivant les malades est, en général, fonction de l'importance de la dilatation.

Deux malades ont été réopérés pour rétrécissement de la bouche iléo-vésicale.

VI. — Les avantages de cette méthode font considérer l'iléocystoplastie comme un procédé de choix dans le traitement des « petites vessies » tuberculeuses.

Le Doyen,
H. HERMANN.

Le Président de la Thèse,
J. CIBERT.

Vu et permis d'imprimer :
Lyon, le 28 Novembre 1953.

Le Recteur, Président du Conseil de l'Université,
André ALLIX

BIBLIOGRAPHIE

- BISGARD. — *Annals of Surgery*, 1943, t. 117, p. 106.
- BISGARD et KERR. — *Archives of Surgery*, 1949, t. 59, p. 588.
- BRICKER. — *Surgical Clinic of North America*, 1950, t. 30, p. 1511.
- BRICKER et EISEMAN. — *Annals of Surgery*, 1950, t. 132, p. 77.
- BRICKER et MODLIN. — *Surgery*, 1951, t. 30, p. 76.
- CIBERT (J.). — La tuberculose rénale sous l'angle de la thérapeutique.
- CIBERT (J.), TJONG AYONG (F.) et BOIS-GERDIL (R.). — Les modifications de l'urogramme du rein sain causées par la cystite tuberculeuse. *Journal d'Urologie*, 1949, t. 55, p. 888.
- CIBERT (J.), ROLAND (F.) et BRANDSMA (A.-G.). — Résultat radiographique après un an d'une iléo-cystoplastie pour « petite vessie » tuberculeuse. *Journal d'Urologie* de 1952, t. 58, p. 485.
- CIBERT (J.), ROLAND (F.), DURAND (L.) et BRANDSMA. — L'agrandissement par plastie intestinale de la vessie tuberculeuse rétractée. *Lyon Chirurgical*, 1952, t. 47, p. 769.
- CIBERT (J.) et DURAND (L.). — Urètre du rein sain dans la tuberculose urinaire. Possibilité de régression de l'urétéro-hydro-néphrose par cystite rebelle à la néphrectomie. *Journal d'Urologie*, 1953, t. 59, n° 1-2.
- COUVELAIRE. — La « petite vessie » des tuberculeux génito-urinaires. Essai de classification, place et variantes des cysto-intestinoplasties. *Journal d'Urologie*, 1950, t. 56, p. 381.
- Le réservoir iléal de substitution après la cystectomie totale chez l'homme. *Journal d'Urologie*, 1951, t. 57, p. 409.
- COUVELAIRE, MAFDER, DEBRAY (J.-R.) et CROS-DECAM (A.). — Documents sur les sténoses de l'urètre du tuberculeux, incidences radiologiques et thérapeutiques. *Journal d'Urologie*, 1952, t. 58, p. 612.
- COUVELAIRE. — L'urétérostomie cutanée n'est plus une infirmité définitive. *Journal d'Urologie*, 1953, p. 359.
- DARGET. — Les cystites invétérées et leur traitement par l'énervation chirurgicale de la vessie. *Journal d'Urologie*, 1952, t. 58, p. 70.
- FEY (B.), GOUYGOU (Ch.) et QUÉNU (L.). — L'opération de Puigvert dans les urétértes inférieures au cours de la tuberculose uro-génitale. *Journal d'Urologie*, 1952, t. 58, p. 493.

FOREST (J.). — Néo-uretère en intestin grêle. Journal d'Urologie, 1953, t. 59, p. 67.

— Le greffon intestinal en urologie. Journal d'Urologie, 1953, t. 59, p. 190.

GAILLARD et ROMETTI. — Quatre observations de mort du rein sain. Journal d'Urologie de 1951, p. 743.

GILCHRIST, MERICKS, MALIN et RIEGER. — Surgery, Gynecology, Obst., 1950, t. 90, p. 752.

GLASER. — British Journal of Urology, 1952, t. 24, p. 216.

LANGE. — Petite vessie, reflux et énérvation vésicale par voie coccygienne. Journal d'Urologie, 1953, t. 59, p. 84.

MAC LEAN (D.-W.) and FAIS (O.-G.). — The Journal of Urology, 1952, t. 68, p. 190.

MAYOR. — Journal d'Urologie, 1949, t. 54, p. 513.

MERICKS, GILCHRIST, HAMLIN and RIEGER. — A substitut bladder and uretra, using cecum as bladder and ileum as uretra. Journal of Urology, 1951, t. 65, p. 581.

PUIGVERT. — Urétérectomie avec urétéro-cysto-anastomose dans les sténoses urétérales inférieures tuberculeuses. Journal d'Urologie, 1951, p. 532.

RUBIN. — The formation of on artificial urinary bladder. With perfect continance; on experimental study. The Journal of Urology, 1948, t. 60, p. 874.

SABADINI et DUCASSOU. — Entéro-cystoplastie pour « petite vessie » après néphrectomie pour tuberculose. Journal d'Urologie, 1951, t. 57, p. 515.

SCHOBBER. — Blasen dun-darm-ring-plastik nach Scheele. Zeitschrift fur urologie, 1952, p. 447 à 453.

STAEHLER (W.). — Die künstliche dün-darmblase. Zietschrift für urologie, 1952.

HOWARD, THOMSON (T.). — Observation on isolated sigmoid loop substitution following total cystectomy in the dog: Preliminary report. The Journal the Urology, 1950, t. 64, p. 85.

ULITZCH. — Zeitschrift für Urologie, 1949, t. 42, p. 335.

WENGER. — Annals of Surgery, 1952, t. 136, p. 330.

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION	13
HISTORIQUE	15
PRINCIPES GÉNÉRAUX DES CYSTO-INTESTINOPLASTIES	17
TECHNIQUE DE L'ILÉO-CYSTOPLASTIE	21
ANATOMIE PATHOLOGIQUE	25
CLINIQUE ET RADIOGRAPHIE	27
DIAGNOSTIC	31
LES MÉTHODES QUI S'OPPOSENT A LA CYSTOPLASTIE	33
INDICATIONS	35
RÉSULTATS	39
VALEUR DE L'ILÉO-CYSTOPLASTIE	45
OBSERVATIONS	47
CONCLUSIONS	76
✓ BIBLIOGRAPHIE	78
